

Connaissances et pratique

Gynécologie Obstétrique



Collège National des Gynécologues
et Obstétriciens Français



Conférence nationale des PU-PH
en Gynécologie-Obstétrique



2^e édition

- Tous les items de la discipline
- Dossiers cliniques commentés

MASSON



**Gynécologie
Obstétrique**

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

Dans la collection Abrégés Connaissances et pratique

- Cancérologie clinique, par N. DALY-SCHWEITZER. 2008, 3^e édition, 456 pages.
- Cardiologie, par le Collège National des enseignants de cardiologie et la Société Française de Cardiologie. 2010, 456 pages.
- Dermatologie, par le CEDEF (Collège des enseignants en dermatologie de France). 2008, 4^e édition, 464 pages.
- Économie de la santé, par A. BERESNIAK, G. DURU. 2008, 6^e édition, 224 pages.
- Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, par le CEEDEMM (Collège des enseignants d'endocrinologie, diabète et maladies métaboliques). 2007, 512 pages.
- Hématologie et transfusion, par J.-P. LÉVY, B. VARET, J.-P. CLAUVEL, F. LEFRÈRE, A. BEZAUD, M.-C. GUILLIN. 2008, 2^e édition, 416 pages.
- Hépato-gastro-entérologie, par la CDU-HGE (Collégiale des universitaires en hépato-gastro-entérologie). 2009, 464 pages.
- Immunologie générale, par P. LETONTURIER. 2007, 8^e édition, 208 pages.
- Médecine du travail, par P. DYEVRE, D. LÉGER. 2003, 3^e édition, 356 pages.
- Médecine générale, par le CNGE (Collège national des généralistes enseignants). 2009, 488 pages.
- Médecine interne, par B. DEVULDER, P.Y. HATRON, É. HACHULLA. 2002, 480 pages.
- Néphrologie et troubles hydroélectrolytiques, par A. KANFER, O. KOURILSKY, M.-N. PERALDI. 2001, 2^e édition, 400 pages.
- Neurologie, par le CEN (Collège des enseignants de neurologie). 2009, 2^e édition, 560 pages.
- Nutrition humaine, par B. JACOTOT, B. CAMPILLO, J.-L. BRESSON, M. CORCOS, R. HANKARD, P. JEAMMET, G. PERES. 2003, 328 pages.
- Ophthalmologie, par le COUF (Collège des ophtalmologues universitaires de France). 2010, 280 pages.
- ORL, par le Collège Français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. 2009, 304 pages.
- Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales, par l'ANOFEL (Association française des enseignants de parasitologie et mycologie). 2010, 2^e édition, 408 pages.
- Pédiatrie, par A. BOURRILLON, G. BENOIST. 2009, 4^e édition, 652 pages.
- Pharmacologie, par M. MOULIN, A. COQUEREL. 2002, 2^e édition, 856 pages.
- Pneumologie, par B. HOUSSET. 2003, 2^e édition, 504 pages.
- Psychiatrie, par I. GASMAN, J.-F. ALLILAIRE, L. KARILA, A. PELISSOLO, N. GIRAUT. 2009, 2^e édition, 464 pages.
- Radiologie, par le CERF (Collège des enseignants de radiologie de France). 2010, 448 pages.
- Réanimation et urgences, par le CNERM (Collège national des enseignants de réanimation médicale). 2009, 3^e édition, 656 pages.
- Rhumatologie, par le COFER (Collège français des enseignants en rhumatologie). 2008, 3^e édition, 496 pages.
- Santé publique, par M. CAZABAN, J. DUFFOUR, P. FABBRO-PERAY. 2005, 5^e édition, 256 pages.
- Sécurité sociale, par L. DALIGAND et coll. 2001, 5^e édition, 224 pages.
- Urologie, par B. DEBRÉ, D. SAÏGHI, M. PEYROMAURE. 2004, 216 pages.
- Virologie humaine, par H.J.A. FLEURY. 2009, 5^e édition, 288 pages.

Gynécologie Obstétrique

Sous l'égide du

*Collège national des gynécologues et obstétriciens français
et de la Conférence nationale des PU-PH en gynécologie-obstétrique*



**ELSEVIER
MASSON**



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ».

Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris Tél. 01 41 07 47 70.

Maquette intérieure de Christian Blangez

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.
Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

© Elsevier Masson, SAS 2010. Tous droits réservés
ISBN : 978-2-294-70941-8

Avant-propos

La réforme des études médicales précise que :

- « Le deuxième cycle a pour objectif l'acquisition des compétences cliniques et thérapeutiques et de capacités d'adaptation permettant aux étudiants d'exercer les fonctions hospitalières du troisième cycle... »
- De plus, « les modalités d'enseignement doivent favoriser le développement de l'auto-apprentissage contrôlé et de l'interdisciplinarité. »
- « Les enseignements ne doivent pas chercher à couvrir l'ensemble des champs disciplinaires, mais doivent considérer comme essentiel ce qui est fréquent ou grave... »

À partir de ces éléments essentiels, l'ensemble des PU-PH et MCU-PH de gynécologie-obstétrique ont souhaité mettre à disposition des étudiants des ressources pédagogiques adaptées au nouveau programme des études médicales ; les modalités d'enseignement choisies offrent la possibilité de préparer les épreuves classantes nationales sous la forme de dossiers cliniques.

Cet outil pédagogique est également en ligne sur le site : www.campus-gyneco-obst.org, et s'inscrit comme complément pour l'enseignement facultaire et hospitalier, accessible à partir du lieu d'enseignement, des bibliothèques, du service hospitalier ou du domicile. Il est évolutif et interdisciplinaire du fait de la facilité d'établir des liens avec d'autres sites pédagogiques médicaux du 2^e cycle mais également du 1^{er} et du 3^e cycles ; c'est l'objet de la plateforme de l'université numérique francophone des sciences de la santé et du sport, UNF3S (www.unf3s.org).

Pour chaque item du programme des ECN, le cours est traité en trois parties :

- les objectifs pédagogiques ;
- le cours divisé en chapitres ;
- les points essentiels.

Henri-Jean Philippe
Commission universitaire du CNGOF
Conférence nationale des PUPH en Gynécologie-Obstétrique

Avec la collaboration de Gilles Body et Pierre Mares
Conseil national des universités

Francis Puech
Président du CNGOF

Serge Uzan
Conférence nationale des PU-PH
en Gynécologie-Obstétrique

This page intentionally left blank

Coordination de l'ouvrage

H.-J. PHILIPPE

Avec la collaboration de G. BODY ET P. MARES

Comité éditorial

AYOUBI J.-M., CMC Foch
BALDAUF J.-J., CHU de Strasbourg
BARBARINO-MONIER P., CHU de Nancy
BODY G., CHU de Tours
BONGAIN A., CHU de Nice
BOULANGER J.-C., CHU d'Amiens
COLLET M., CH de Brest
DESCAMPS P., CHU d'Angers
DOUVIER S., CHU de Dijon
GABRIEL R., CHU de Reims
HOROVITZ J., CHU de Bordeaux
LANGER B., CHU de Strasbourg
LEVEQUE J., CHU de Rennes
LOPES P., CHU de Nantes
MANDELBROT L., Hôpital Louis-Mourier, Colombes
PHILIPPE H.-J., CHU de Nantes
PIERRE F., CHU de Rouen
SCHAAL J.-P., CHU de Grenoble
SEFFERT P., CHU de Saint-Étienne
VONTHEOBALD P., CHU de Caen

Auteurs

AGOSTINI A., Marseille	CARBILLON M., Hôpital Jean-Verdier, Bondy
ANTOINE J.-M., Hôpital Tenon, Paris	CARBONNE B., Hôpital Saint-Antoine, Paris
AUBARD Y., CHU de Limoges	CHAPRON C., Hôpital Cochin, Paris
AYOUBI J.-M., CHU de Toulouse	CODACCIONI X., CHU de Lille
BALDAUF J.-J., CHU de Strasbourg	COLAU J.-C., Hôpital Foch, Paris
BARBARINO-MONIER P., CHU de Nancy	COLLET M., CH de Brest
BENACHI A., Hôpital Necker-Enfants Malades, Paris	COLLINET P., Lille
BENIFLA J.-L., Hôpital Rothschild, Paris	COSSON M., CHU de Lille
BERLAND M., CHU de Lyon	D'ERCOLE C., CHU de Marseille
BODY G., CHU de Tours	DALLAY D., CHU de Bordeaux
BONGAIN A., CHU de Nice	DARAI E., Hôpital Tenon, Paris
BONNIER P., La Conception, Marseille	DESCAMPS P., CHU d'Angers
BOOG G., CHU de Nantes	DOMMERGUES M., Hôpital La Pitié-Salpêtrière, Paris
BOUBLI L., Hôpital Nord, Marseille	DOUVIER S., CHU de Dijon
BOULANGER J.-C., CHU d'Amiens	DREYFUS M., CHU de Caen
BOULOT P., CHU de Montpellier	DUBERNARD G., Lyon
BOUTROY J.-M., CHU de Nancy	DUMEZ Y., Hôpital Necker-Enfants Malades, Paris
BREMOND B., CHU de Lyon	FANCHIN D., Hôpital Antoine-Béclère, Clamart
BRETELLE F., CHU de Marseille	FAUCONNIER X., CHI de Poissy-Saint-Germain
BRETTEES J.-P., CHU de Strasbourg	FERNANDEZ H., Hôpital Antoine-Béclère, Clamart
CABROL D., Hôpital Cochin, Paris	
CANIS M., CHU de Clermont-Ferrand	

FOURNIE A., CHU d'Angers	MARRET H., CHU de Tours
FRITEL X., Poitiers	MATHEVET D., CHU de Lyon
FRYDMAN R., Hôpital Antoine-Béclère, Clamart	MELLIER G., CHU de Lyon
GABRIEL R., CHU de Reims	MENTION J.-E., CHU d'Amiens
GAMERRE M., CHU de Marseille	MERVIEL P., CHU Amiens
GAUCHERAND P., CHU de Lyon	MILLIEZ J., Hôpital Saint-Antoine, Paris
GOFFINET F., Hôpital Cochin, Paris	MONROZIES X., CHU de Toulouse
GOLFIER F., CHU de Lyon	OLIVENNES F., Hôpital Cochin, Paris
GONDRY J., CHU d'Amiens	OURY J.-F., Hôpital Robert-Debré, Paris
GRALL J.-Y., CHU de Rennes	PANIEL B.-J., CHI de Créteil
HADDAD B., CHI de Crétel	PARANT O., Toulouse
HEDON B., CHU de Montpellier	PERROTIN F., CHU de Tours
HERLICOVIEZ M., CHU de Caen	PHILIPPE H.-J., CHU de Nantes
HOCKE C., CHU de Bordeaux	PIERRE F., CHU de Rouen
HOROVITZ J., CHU de Bordeaux	PONS J.-C., CHU de Grenoble
HOUZÉ DE L'AULNOIT D., Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Lille	POULAIN P., CHU de Rennes
JACQUETIN B., CHU de Clermont-Ferrand	POULY J.-L., CHU de Clermont-Ferrand
JUDLIN P., CHU de Nancy	PUECH F., CHRU de Lille
LAFFARGUE F., CHU de Montpellier	QUEREUX C., CHU de Reims
LANGER B., CHU de Strasbourg	RAUDRANT D., CHU de Lyon
LANSAC J., CHU de Tours	REME J.-M., CHU de Toulouse
LECURU F., Hôpital européen Georges-Pompidou, Paris	RIETHMULLER D., CHU de Besançon
LEMERY D., CHU de Clermont-Ferrand	RUDIGOZ R.-C., CHU de Lyon
LEPERCQ J., Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Paris	SAGOT P., CHU de Dijon
LEROUY J.-L., CHU de Lille	SCHAAL J.-P., CHU de Grenoble
LEVARDON M., CH de Clichy	SCHWEITZER M., CHU de Nancy
LEVEQUE J., CHU de Rennes	SEFFERT P., CHU de Saint-Étienne
LOPES P., CHU de Nantes	SIBONY O., Hôpital Robert-Debré, Paris
MADELENAT P., Hôpital Bichat, Paris	SUBTIL D., CHU de Lille
MAGE G., CHU de Clermont-Ferrand	TOURNAIRE M., Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Paris
MAGNIN G., CHU de Poitiers	TRUC B., Hôpital Lariboisière, Paris
MAHIEU-CAPUTO D., Hôpital Bichat, Paris	UZAN M., Hôpital Jean-Verdier, Bondy
MAILLET R., CH de Besançon	UZAN S., Hôpital Tenon, Paris
MANDELBROT L., Hopital Louis-Mourier, Colombes	VERSPYCK E., CHU de Rouen
MARES P., CHU de Nîmes	VILLE Y., CHI de Poissy-Saint-Germain
MARPEAU L., CHU de Rouen	VINATIER D., CHRU de Lille
	VONTHEOBALD P., CHU de Caen

Nous remercions également les enseignants suivants qui ont participé activement à certains chapitres : F. Bavoux, E. Eléphant, L. Faivre, R. Saura, R. Matis et M. de Kerdanet.

Table des matières

Avant-propos	V
Abréviations	XIX

Gynécologie

<i>Connaissances</i>	
I. Items inscrits dans les modules transversaux	
1. Item 26 – Anomalies du cycle menstruel. Métrorragies	5
I. Définition	5
II. Physiopathologie	5
III. Tableau clinique	6
IV. Traitement	6
2. Item 27 – Contraception	7
I. Méthodes contraceptives	7
II. Stérilisation féminine et masculine	19
III. Choix d'une méthode contraceptive	21
3. Item 28 – Interruption volontaire de grossesse	25
I. Modalités réglementaires	25
II. Principales techniques d'IVG	26
III. Principales complications	31
4. Item 29 – Stérilité du couple : conduite de la première consultation	35
I. Définition	35
II. Causes de stérilité	35
III. Buts de la première consultation	36
IV. Déroulement de la première consultation pour stérilité du couple	36
V. Bilan complémentaire de première intention	38

5. Item 30 – Assistance médicale à la procréation : principaux aspects biologiques, médicaux et éthiques	43
I. Définition	43
II. Techniques d'insémination artificielle	44
III. Techniques de FIVETE	46
6. Item 38 – Puberté normale et pathologique	51
I. Puberté	51
II. Puberté pathologique	52
III. Annexe : développement pubertaire selon Tanner	57
7. Item 40 – Sexualité normale et ses troubles	59
I. Physiologie du rapport sexuel normal (ou eupareunie)	59
II. Causes de difficultés sexuelles	60
III. Principaux troubles de la sexualité	60
IV. Comment aborder un trouble de la sexualité ?	64
8. Item 55 – Ménopause	67
I. Diagnostic de ménopause	67
II. Examen clinique	68
III. Conséquences de la ménopause	69
IV. Conditions pour envisager un THM	72
V. Ménopause précoce	75
9. Item 88 – Infections génitales de la femme. Leucorrhées	77
Leucorrhées	
I. Rappels	77
II. Conduite de l'examen d'une femme consultant pour des leucorrhées anormales	78
III. Étiologies des leucorrhées pathologiques et choix thérapeutiques	80
Salpingites	
I. Circonstances de survenue des salpingites aiguës et les principaux germes responsables	85
II. Diagnostic clinique de salpingite	86
III. Bilan initial	87
IV. Stratégie thérapeutique	89
V. Principales complications	91
10. Item 95 – Maladies sexuellement transmissibles : gonococcies, chlamydoise, syphilis	93
I. Principales données épidémiologiques	93
II. Facteurs de risques des IST	94
III. Principales conséquences des IST	94
IV. Diagnostic d'IST	94
V. Agents pathogènes	96

TABLE DES MATIÈRES

11. Item 139 – Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers	103
I. Critères pouvant justifier la mise en place d'un dépistage	103
II. Les différents types de prévention	104
III. Incidence du cancer dans la population féminine	104
IV. Dépistage du cancer de l'ovaire	105
V. Dépistage du cancer de l'endomètre	107
VI. Dépistage du cancer du col utérin	110
VII. Dépistage du cancer du sein	113
12. Item 147 – Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin	117
Lésions bénignes du col utérin	
I. Rappel	117
II. Variations physiologiques du col utérin	118
III. Col inflammatoire	119
IV. Différents types de pathologies tumorales bénignes du col utérin	120
V. Col dystrophique	121
VI. Col métaplasique	121
VII. Col dysplasique	121
VIII. Frottis cervicovaginaux	124
IX. Facteurs de risque du cancer du col	128
X. Comment lire un compte rendu de frottis ?	128
Tumeurs malignes du col utérin	
I. Quels sont les principaux facteurs de risque ?	131
II. Circonstances de découverte	132
III. Données de l'examen clinique	133
IV. Bilan d'extension	134
V. Principaux facteurs pronostiques	136
VI. Principes thérapeutiques	136
VII. Principales complications	138
VIII. Modalités de surveillance clinique et paraclinique d'une patiente traitée pour un cancer du col utérin	138
Tumeur du corps utérin	
I. Facteurs de risque du cancer de l'endomètre	139
II. Circonstances de diagnostic	140
III. Stratégie diagnostique devant des mètrorragies post-ménopausiques	140
IV. Stratégie thérapeutique devant un carcinome de l'endomètre	142
V. Facteurs pronostiques des carcinomes endométriaux	145
13. Item 153 – Tumeurs de l'ovaire	147
I. Circonstances de découverte des tumeurs de l'ovaire	147
II. Stratégie diagnostique	148
III. Stratégie thérapeutique en cas de suspicion de cancer de l'ovaire	149
IV. Suivi post-thérapeutique	151
V. Évolution	151

GYNÉCOLOGIE – OBSTÉTRIQUE

14. Item 159 – Tumeurs du sein	153
I. Stratégie diagnostique devant la découverte d'un nodule du sein	153
II. Attitude thérapeutique et suivi en cas de lésion bénigne du sein	162
III. Conduite à tenir en cas d'écoulement du mamelon	166
IV. Conduite à tenir en cas de mastopathies fibrokystiques	168
V. Conduite à tenir en cas de mastopathies à risque ou lésions frontières	172
VI. Conduite à tenir en cas de lésions infracliniques	175
VII. cancer du sein	175
VIII. Stratégie thérapeutique en cas de cancer du sein	181
IX. Annexes	185
15. Item 183 – Accueil d'un sujet victime de violences sexuelles	187
I. Objectifs de la prise en charge d'une victime de violences sexuelles	187
II. Accueil et information de la victime	188
III. Étapes de l'examen clinique	188
IV. Conduite à tenir	191
V. Rédaction du certificat médical	191

Connaissances

II. Orientation diagnostique devant

16. Item 292 – Algies pelviennes chez la femme	195
I. Éléments d'orientation diagnostique	195
II. Principaux tableaux cliniques de douleurs pelviennes chroniques cycliques	197
III. Principaux tableaux cliniques de douleurs pelviennes chroniques non cycliques	200
IV. Principaux tableaux de douleurs pelviennes aiguës	202
17. Item 296 – Aménorrhée	205
Aménorrhée primaire	
I. Démarche diagnostique	205
II. Démarche étiologique	208
Aménorrhée secondaire	
I. Définitions	212
II. Démarche diagnostique	212
III. Démarche étiologique	213
18. Item 321 – Prolapsus et incontinence urinaire	219
I. Principaux facteurs étiologiques des troubles de la statique pelvienne	219
II. Stratégie diagnostique dans les troubles de la statique pelvienne	220
III. Principes thérapeutiques	223

TABLE DES MATIÈRES

19. Item 342 – Tuméfaction pelvienne chez la femme	227
I. Étiologies	227
II. Orientations diagnostiques fournies par l'interrogatoire	231
III. Orientations diagnostiques fournies par l'examen clinique	232
IV. Orientations diagnostiques fournies par les examens complémentaires	233
V. Attitude thérapeutique devant un fibrome utérin : les principes du traitement	235
20. Item 343 – Ulcération ou érosion des muqueuses génitales	237
I. Conduite à tenir devant une ulcération génitale	237
II. Étiologies des ulcération génitales	238

Connaissances

III. Maladies et grands syndromes

21. Item 243 – Hémorragies génitales chez la femme	245
I. Types d'hémorragies génitales	245
II. Étiologies des hémorragies génitales fonctionnelles (HGF)	248
III. Étiologies des hémorragies génitales hautes organiques	249
IV. Investigations paracliniques des pathologies de l'endomètre	250
V. Investigations paracliniques des pathologies du myomètre	251
VI. Stratégie des investigations et de traitement devant des ménométrorrhagies	253

Connaissances

Obstétrique

Connaissances

I. Items inscrits dans les modules transversaux

22. Item 15 – Examen préconceptionnel	261
I. Quelles patientes sont concernées, et quand ?	262
II. Quelles informations recueillir ?	262
III. Quel examen clinique réaliser ?	262
IV. Quels examens biologiques proposer ?	263
V. À quels traitements médicamenteux être attentif ?	263
VI. Quelles vaccinations proposer ?	263

GYNÉCOLOGIE – OBSTÉRIQUE

VII. Quelle prévention proposer pour les risques liés au mode de vie et à l'environnement ?	264
VIII. Conclusion	265
23. Item 16 – Grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte ...	267
I. Première consultation	267
II. Consultations des deuxième et troisième trimestres	271
III. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte	273
IV. Annexe : tableau des examens	275
24. Item 17 – Principales complications de la grossesse	277
Hémorragie	
I. Hémorragies génitales du premier trimestre	277
II. Hémorragies génitales du troisième trimestre	281
III. Hémorragies de la délivrance	284
Hypertension artérielle gravidique	
I. Éléments de diagnostic d'HTA gravidique	288
II. Évolutions des différents types d'HTA au cours de la grossesse	289
III. Objectifs de l'examen d'une femme enceinte hypertendue	290
IV. Signes cliniques de gravité	290
V. Explorations à réaliser	291
VI. Principes de la prise en charge thérapeutique	292
VII. Modalités du traitement médical antihypertenseur	292
VIII. Conduite à tenir après l'accouchement	293
IX. Mesures préventives pour les grossesses suivantes	293
Pré-éclampsie	
Menace d'accouchement prématuré	
I. Conduite de l'examen	295
II. Bilan de la MAP	297
III. Prise en charge thérapeutique	297
IV. Mesures préventives pour une grossesse ultérieure	299
Diabète gestationnel	
I. Définition	300
II. Conséquences	300
III. Dépistage et diagnostic	301
IV. Principes du traitement	302
Fièvre pendant la grossesse	
I. Conduite de l'examen	305
II. Orientation diagnostique et prise en charge immédiate	306
III. Prise en charge en milieu hospitalier	307

TABLE DES MATIÈRES

25. Item 18 – Grossesse extra-utérine	309
I. Principaux facteurs de risque des GEU	310
II. Conduite à tenir en cas de GEU précoce non compliquée	310
III. Conduite à tenir en cas de GEU rompue	314
IV. Conduite à tenir en cas d'hématocèle rétro-utérine	314
V. Annexe : schéma général de la prise en charge d'une jeune femme présentant des douleurs pelviennes et/ou métrorragie	315
26. Item 19 – Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum	317
I. Principaux troubles psychiques de la grossesse et du post-partum	317
II. Facteurs de risque permettant de craindre la survenue de troubles psychiques de la grossesse et du post-partum	320
III. Conduite à tenir en cas de troubles psychiques de la grossesse et du post-partum	321
27. Item 20 – Prévention des risques fœtaux	323
Infections bactériennes et grossesse	
I. Infection cervicovaginale chez la femme enceinte	323
II. Streptocoque du groupe B au cours de la grossesse	326
III. Syphilis	326
IV. Listériose	328
V. Tuberculose	330
Infections parasitaires et virales	
I. Toxoplasmose	331
II. Infections virales	332
Iso-immunisation sanguine fœto-maternelle (hors programme)	
I. Définition – Physiopathologie	340
II. Diagnostic	341
III. Prise en charge de l'incompatibilité fœto-maternelle	343
Médicaments et grossesse	
I. Particularités de la pharmacocinétique au cours de la grossesse	344
II. Conduite à tenir en fonction des différentes situations rencontrées	345
III. Conduite à tenir en fonction des principaux médicaments tératogènes	346
IV. Conduite à tenir en fonction des principaux médicaments à risque fœtal et/ou néonatal	348
V. Classes de médicaments (et vaccins) ne posant pas de problèmes majeurs en cours de grossesse	350
Tabac et grossesse	
I. Physiopathologie	352
II. Conséquences d'une intoxication tabagique pendant la grossesse	352
III. Prise en charge des femmes enceintes fumeuses	353
IV. Prévention des rechutes après l'accouchement	354

Alcool et grossesse	
I. Conséquences au cours de la grossesse	355
II. Évaluation du risque fœtal	356
III. Prévention primaire	356
IV. Prévention secondaire	357
V. Prise en charge de l'enfant (prévention tertiaire)	357
Grossesse et toxicomanie	
I. Conséquences de la dépendance aux opiacés	358
II. Conséquences de l'usage de cocaïne ou de crack	362
III. Conséquences de l'usage de cannabis	363
IV. Recommandations concernant la toxicomanie	363
Irradiation et grossesse	
I. Principaux dangers des radiations ionisantes	366
II. Variation en fonction de la nature de l'irradiation	367
III. Conduite à tenir en cas d'irradiation accidentelle	368
28. Item 21 – Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention	371
I. Conduite de l'examen clinique initial d'une patiente présentant une MAP	372
II. Examens complémentaires	373
III. Diagnostic différentiel	374
IV. Prise en charge thérapeutique	375
V. Mesures préventives pour une grossesse ultérieure	376
29. Item 22 – Accouchement, délivrance et suites de couches normales	379
I. Travail et délivrance normale	379
II. Accouchement inopiné	384
III. Suites de couches normales	387
30. Item 23 – Évaluation et soins du nouveau-né à terme	391
I. Enquête anamnestique	392
II. État de l'enfant à la naissance	394
III. Examen clinique	395
31. Item 24 – Allaitement et complications	403
I. Physiologie de l'allaitement maternel	403
II. Bénéfices de l'allaitement maternel	404
III. Conseils pour l'allaitement	405
IV. Complications de l'allaitement	405
32. Item 25 – Suites de couches pathologiques : pathologie maternelle dans les 40 jours	409
I. Éléments cliniques de surveillance pendant les suites de couches	409

II. Principales causes de fièvre pendant les suites de couches et signes cliniques d'orientation	410
III. Prise en charge d'une endométrite du post-partum	411
IV. Principales causes d'hémorragie génitale pendant les suites de couches et signes cliniques d'orientation	412
V. Principales formes de thrombose veineuse du post-partum et signes cliniques d'orientation	413
33. Item 31 – Problèmes posés par les maladies génétiques à propos :	
- d'une maladie chromosomique : la trisomie 21,	
- d'une maladie génétique : la mucoviscidose,	
- d'une maladie d'instabilité : le syndrome de l'X fragile	415
I. Rappels	416
II. Différents types d'anomalies chromosomiques	417
III. trisomie 21	418
IV. Mucoviscidose	422
V. Syndrome de l'X fragile	424
34. Item 93 – Infection urinaire. Leucocyturie	427
I. Facteurs pathogéniques des infections urinaires	427
II. Tableaux cliniques	428
III. Explorations	429
IV. Mode évolutif des infections urinaires	430
V. Complications	431
VI. Traitement	432
35. Item 196 – Douleur abdominale aiguë chez une femme enceinte	435
I. Douleurs de la grossesse	435
II. Conduite de l'examen	436
III. Diagnostic	436
IV. Conduite à tenir initiale	438
36. Item 218 – Syndrome pré-éclamptique	441
I. Définition de la pré-éclampsie	441
II. Évolution naturelle de la pré-éclampsie	442
III. Données de l'examen clinique : trois objectifs	442
IV. Conduite à tenir en cas de pré-éclampsie	443
V. Signes de gravité justifiant une extraction immédiate	443
VI. Principes de la prise en charge thérapeutique	444
VII. Principes thérapeutiques en cas d'éclampsie	444
37. Item 37 – Maltraitance et enfants en danger.	
Protection maternelle et infantile	447
I. Mutilations sexuelles féminines (MSF)	447
II. Violences conjugales	451

Connaissances

III. Maladies et grands syndromes

38. Item 233 – Diabète sucré de type 1 et 2 préexistants et grossesse	455
I. Diabète de type 1	455
II. Diabète de type 2	459

Pratique

**Gynécologie
Obstétrique**

Cas cliniques	461
Questions	463
Réponses	472

Cas cliniques avec barème	479
Questions	481
Réponses	491

Index	505
--------------------	------------

Abréviations

ACTH	: Adrenocorticotropic hormone
AF	: Adénofibrome
AFTN	: Anomalie de fermeture du tube neural
AIFM	: Allo-immunisation fœto-maternelle
ALAT	: Alanine amino transférase
AMM	: Autorisation de mise sur le marché
AMP	: Assistance médicale à la procréation
AP	: Accouchement prématuré
ARND	: <i>Alcohol-related neurodevelopmental disorder</i>
AO	: Artère ombilicale
AS	: Âge statural
ASA	: Index d'opérabilité (anesthésie)
ASAT	: Aspartate amino transférase
ASCH	: <i>Atypical squamous cells</i>
ASCUS	: <i>Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance</i>
ASP	: Abdomen sans préparation
ATCD	: Antécédents
BDC	: Battement du cœur ou Bruit du cœur
BMI	: <i>Body mass index</i>
CCLIN	: Centre de coordination et de lutte contre les infections nosocomiales
CDS	: Cul-de-sac
CECOS	: Centres d'étude et de conservation des œufs et des spermatozoïdes humains
CFES	: Comité français d'éducation pour la santé
CFTR	: <i>Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator factor</i>
CHEL	: Cellulolymphadectomie
CI	: Contre-indication
CIA	: Communication interauriculaire
CIN	: <i>Cervical intraepithelial neoplasia</i>
CIV	: Communication interventriculaire
CIV	: Coagulation intravasculaire
CIVD	: Coagulation intravasculaire disséminée
CLIS	: Carcinome lobulaire <i>in situ</i>
CMV	: Cytomégalovirus
CO	: Monoxyde de carbone
COP	: Contraceptifs oraux progestatifs
CRAP	: Coefficient des risques d'accouchement prématuré
CRP	: C-réactive protéine
CSS	: Caractère sexuel secondaire
CU	: Contractions utérines
DA	: Délivrance artificielle
DCI	: Dénomination commune internationale
DDASS	: Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
DDR	: Date des dernières règles
DES	: Diethylstilbœstrol syndrome
DIU	: Dispositifs intra-utérins

GYNÉCOLOGIE – OBSTÉTRIQUE

DG	: Diabète gestationnel
DMO	: Densité minérale osseuse
DNID	: Diabète non insulino-dépendant
DS	: Déviation standard
ECBU	: Examen cytobactériologique des urines
EE	: Éthinylestradiol
EP	: Estimation du poids foetal
EP	: Cœstroprogesteratifs
FCS	: Fausse couche spontanée
FCV	: Frottis cervico-vaginal
FIGO	: Fédération internationale des gynécologues obstétriciens
FIV	: Fécondation <i>in vitro</i>
FISH	: Fluorescence <i>in situ</i> hybridization
FMRI	: <i>Fragile Mental Retardation 1</i>
FTA Abs	: Fluorescent treponemal antibody test-absorbed
GEU	: Grossesse extra-utérine
GGT	: Gamma-glutamyl-transferase
GIU	: Grossesse intra-utérine
HbCO	: Carboxyhémoglobine
HEA	: Hydro-épi-androstenedione
HELLP syndrome	: <i>Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets syndrome</i>
HGF	: Hémorragies génitales fonctionnelles
HNPCC	: <i>Hereditary Non Polyposis Colon Cancer</i>
HPV	: Papillomavirus humain
HRP	: Hématome rétroplacentaire
HSG	: Hystérosalpingographie
HSO	: Syndrome d'hyperstimulation ovarienne
HTA	: Hypertension artérielle
HTP	: Hypertension portale
HU	: Hauteur utérine
IA	: Incontinence anale
IAC	: Insémination artificielle avec sperme du conjoint
IAD	: Insémination artificielle avec sperme du donneur
ICSI	: <i>Intracytoplasmic spermatozoid injection</i>
IEC	: Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IFM	: Immunisation fœto-maternelle
IgFBP-1	: <i>Insulin growth factor binding protein-1</i>
IM	: Intramusculaire
IMAO	: Inhibiteur monoamine-oxydase
IMC	: Index de masse corporelle
IMG	: Interruption médicale de grossesse
ISRS	: Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine
IST	: Infection sexuellement transmissible
ITT	: Incapacité totale de travail
IU	: Incontinence urinaire
IUE	: Incontinence urinaire à l'effort
IV	: Intraveineux
IVG	: Interruption volontaire de grossesse
LA	: Liquide amniotique
LDH	: Lactate déshydrogénase
LDL-cholestérol	: <i>Low Density Proteins</i>
LMPV	: Leucomalacie périventriculaire
MAP	: Menace d'accouchement prématuré
MFIU	: Mort fœtale <i>in utero</i>

ABRÉVIATIONS

MFK	Mastopathie fibrokystique
MMH	Maladies des membranes hyalines
MSF	Mutilations sexuelles féminines
MSN	Mort subite du nourrisson
MTVE	Maladie veineuse thromboembolique
N	Ganglion
NFS	Numération-formule sanguine
OAP	Œdème aigu du poumon
OGE	Organe génital externe
PAD	Pression artérielle diastolique
PAS	Pression artérielle systolique
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i>
PE	Pré-éclampsie
PFC	Facteur de coagulation
PI	Index de pulsatilité
PMI	Protection maternelle et infantile
PPS	Programme personnalisé de soins
RAI	Recherche d'agglutinines irrégulières
RCF	Rythme cardiaque fœtal
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
RDV	Rendez-vous
ROT	Réflexes ostéotendineux
RR	Risque relatif
RU	Révision utérine
SA	Semaines d'aménorrhée
SAF	Syndrome d'alcoolisme fœtal
SCC	<i>Squamous cell carcinoma antigen</i>
SERM	Modulateur spécifique des récepteurs des œstrogènes
SGB	Streptocoque du groupe B
SNC	Système nerveux central
SPM	Syndrome prémenstruel
TA	Tension artérielle
TCA	Temps de céphaline activée
THF	Traitement hormonal substitutif
THM	Traitement hormonal de la ménopause
TG	Triglycérides
TGV	Transport des gros vaisseaux
TIU	Transport intra-utérin
TMF	Transmission materno-fœtale
TNT	Traitement nicotinique substitutif
TP	Taux de prothrombine
TPHA	<i>Treponema pallidum hemagglutination assay</i>
TV	Toucher vaginal
UI	Unité internationale
UIV	Urographie intraveineuse
UTDL	Unité terminale ductulo-lobulaire de Wellings
VCT	Variabilité à court terme
VDRL	<i>Veneral disease research laboratory</i>
VHC	Virus de l'hépatite C
VLDL	<i>Very Low Density Lipoprotein</i>
VPN	Valeur prédictive négative
VS	Vitesse de sédimentation
WHI	<i>Women Health Initiative 2002</i>

This page intentionally left blank

Connaissances

Gynécologie

This page intentionally left blank

Connaissances

I. Items inscrits dans les modules transversaux

This page intentionally left blank

Item 26 - Anomalies du cycle menstruel. Métrrorragies

1

Pour les métrrorragies cf. chapitres 16 et 21.

I. DÉFINITION
II. PHYSIOPATHOLOGIE

III. TABLEAU CLINIQUE
IV. TRAITEMENT

Objectifs pédagogiques

- ▶ Diagnostiquer une aménorrhée (cf. chapitre 17 « Aménorrhée »), une ménorragie, une métrorragie (cf. chapitre 21 « Hémorragie génitale chez la femme »).
- ▶ Reconnaître et traiter un syndrome prémenstruel.

I. DÉFINITION

Le syndrome prémenstruel (SPM) représente la gêne fonctionnelle la plus fréquemment signalée par les femmes (30 à 45 %). Il s'agit d'un ensemble de manifestations bénignes pouvant intéresser tous les appareils, et dont le seul point commun est leur caractère cyclique, apparaissant dans les jours qui précèdent les règles pour disparaître au début ou au cours de la menstruation.

II. PHYSIOPATHOLOGIE

L'élément essentiel semble être la perméabilité capillaire avec constitution d'un œdème tissulaire interstitiel notamment mammaire (mastodynies), cérébral (manifestations neuropsychologiques) et péritonéocolique (troubles abdomino-pelviens), secondaires à une hyperœstrogénie relative.

III. TABLEAU CLINIQUE

Il existe trois principaux signes :

- *mammaires* : il s'agit au minimum d'une simple mastodynies mais les seins peuvent être réellement douloureux et tendus ;
- *abdomino-pelviens* : ballonnement abdominal plus ou moins prononcé, toujours gênant, souvent associé à un trouble du transit avec parfois une prise de poids de 3-4 kg ;
- *psychiques* : irritabilité, anxiété, syndrome dépressif.

IV. TRAITEMENT

Il comprend :

- des *mesures hygiénodiététiques* avec réduction des excitants (café, tabac, alcool), diminution des sucres à élimination rapide au profit des sucres lents ;
- des *diurétiques* (antialdostérone) peuvent être utilisés en cas d'élément œdémateux prédominant ;
- des *progestatifs* : progestatifs de synthèse démigestone, rôtoprogestérone à raison de 2 à 3 comprimés par jour en commençant 2 à 3 jours avant la date d'apparition habituelle des symptômes, jusqu'à la veille de la date présumée des règles. En cas de *mastodynies isolées*, on peut utiliser les préparations locales (gel de progestérone) ;
- des *œstroprogestatifs* pour mettre l'ovaire au repos et substituer un climat hormonal artificiel. On choisira une formulation à climat progestatif dominant, ne comportant pas plus de 30 microgrammes d'éthinylestradiol. Il est également possible d'utiliser une pilule monophasique en continu (c'est-à-dire, sans faire l'arrêt de 7 jours), deux ou trois mois d'affilée, ou utilisant comme progestatif la drospirénone ;
- *plus rarement* :
 - les *antidépresseurs sérotoninergiques* peuvent être également indiqués. Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) sont efficaces sur les symptômes prémenstruels, physiques et émotionnels, et sont proposés comme traitement de premier choix dans le syndrome prémenstruel dysphorique. Les effets indésirables de ces différents ISRS consistent surtout en nausées, fatigue, insomnie, sédation et troubles de la libido,
 - les *autres psychotropes* : d'autres antidépresseurs tels la clompramine et la nortriptyline semblent également efficaces dans le traitement du trouble prémenstruel dysphorique.

Les anxiolytiques ne sont pas recommandés de manière systématique, notamment en raison du risque de tolérance et de dépendance.

① Points clés

- Le syndrome prémenstruel est fréquent (30-45 %).
- Les trois principales composantes cliniques sont : des mastodynies, un ballonnement abdominal et des troubles de l'humeur.
- Le diagnostic est clinique : apparition des symptômes en période prémenstruelle.
- Le traitement repose sur des mesures hygiénodiététiques et les progestatifs essentiellement.

Item 27 - Contraception

2

- I. MÉTHODES CONTRACEPTIVES
- II. STÉRILISATION FÉMININE ET MASCULINE

- III. CHOIX D'UNE MÉTHODE CONTRACEPTIVE

Objectifs pédagogiques

- ▶ Prescrire et expliquer une contraception.
- ▶ Discuter les diverses possibilités de prise en charge d'une grossesse non désirée (cf. chapitre 3 « Interruption volontaire de grossesse »).
- ▶ Discuter les indications de la stérilisation féminine et masculine.

La contraception est l'ensemble des méthodes permettant d'empêcher la survenue d'une grossesse non désirée. C'est une nécessité pour planifier la grossesse et pour essayer de diminuer le nombre d'IVG, de l'ordre de 200 000 chaque année. En France, plus de 2 femmes sur 3 utilisent un moyen de contraception, le principal étant actuellement la contraception orale. Le choix dépend de nombreux facteurs : culturels, médicaux, périodes de la vie... mais sauf cas particulier, c'est à la femme de choisir sa contraception, ce qui est essentiel dans l'observance et donc l'efficacité de la méthode.

De plus, la surveillance systématique des femmes prenant une contraception est l'occasion de donner des conseils éducatifs sur la sexualité et les infections sexuellement transmissibles IST.

Le rôle du médecin est en particulier :

- d'informer la patiente sur les avantages, les inconvénients et les échecs de la méthode retenue ;*
- d'éliminer les contre-indications éventuelles et de proposer le produit le plus adapté à la patiente.*

I. MÉTHODES CONTRACEPTIVES

A. Efficacité des principales méthodes contraceptives

L'efficacité d'une méthode contraceptive se mesure par l'indice de Pearl (IP) : R, qui est le nombre de grossesses « accidentelles » $\times 1\ 200/\text{nombre total de mois d'exposition}$ (tableau 2.I). À titre d'exemple, R = 2 veut dire que 2 femmes sur 100 soumises à la méthode pendant 1 an ont été enceintes au cours de cette période d'exposition.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Tableau 2.I. Efficacité comparative des principales méthodes contraceptives

Méthode	Indice de Pearl (IP)
Œstroprogestatifs combinés	0,15-0,45
Microprogestatifs	0,5-2
Dispositif intra-utérin	0,3-2
Préservatifs	0,6-8
Ovules	6-8
Spermicides	1-6
Tampons, éponges	3-5
Continence périodique	15
Implanon	± 0

B. Contraception hormonale

1. Contraception œstroprogestative

Elle comprend la *pilule* utilisée par 60 % des patientes souhaitant une contraception, mais aussi depuis peu un *patch* et un *anneau vaginal* contraceptifs. Pour la pilule œstroprogestative contenant des œstrogènes (éthinylestradiol [EE]) et des progestatifs de synthèse, il existe toute une variété de produits qui diffèrent selon leur composition, leur dosage et leur coût (tableau 2.II). Depuis peu (2009), une pilule à l'estriadiol naturel est disponible en France (*Qlaira*) et associe le valérate d'estriadiol et un progestatif de synthèse de 3^e génération (le diénogest).

Son efficacité théorique est grande, avec un IP proche de 0 grâce à 4 verrous contraceptifs :

- inhibition de la croissance folliculaire ;
- absence de pic de LH et FSH sous la dépendance de l'œstrogène et surtout du progestatif ;
- modifications de la glaire cervicale, épaisse et peu abondante, sous la dépendance du progestatif ;
- atrophie de l'endomètre, inapte à la nidation sous la dépendance du progestatif.

Tableau 2.II. Principaux composés œstroprogestatifs

Normodosées		Œstrogène EE (µg)	Progestatif	
	Stédiril	50	Norgestrel	SS
Minidosées				
Monophasiques	Melodia	15	Gestodène	
	Minesse	15	Gestodène	NR
	Nuvaring (anneau vaginal)	2,7 mg	Étonogestrel	NR
	Mercilon	20	Désogestrel	NR
	Cycléane	20	Désogestrel	NR

Tableau 2.II. Principaux composés œstroprogestatifs (*suite*)

Normodosées		Œstrogène EE (µg)	Progestatif	
	<i>Meliane</i>	20	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Harmonet</i>	20	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Evra (patch)</i>	600	<i>Norelgestromine</i>	NR
	<i>Jasmine</i>	30	<i>Drospirénone</i>	NR
	<i>Varnoline</i>	30	<i>Désogestrel</i>	NR
	<i>Cycleane</i>	30	<i>Désogestrel</i>	NR
	<i>Minidril</i>	30	<i>Lévonorgestrel</i>	SS
	<i>Ludeal Gé</i>	30	<i>Lévonorgestrel</i>	SS
	<i>Moneva</i>	30	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Minulet</i>	30	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Cilest</i>	35	<i>Norgestimate</i>	NR
	<i>Effiprev</i>	35	<i>Norgestimate</i>	NR
	<i>Diane 35</i>	35	<i>Cyprotérone acétate</i>	NR
	<i>Holgyeme</i>	35	<i>Cyprotérone acétate</i>	NR
	<i>Ortho-Novum</i>	35	<i>Noréthistérone</i>	NR
<i>Biphasiques</i>	<i>Miniphase</i>	30-40	<i>Noréthistérone acétate</i>	SS
	<i>Adepal</i>	30-40	<i>Lévonorgestrel</i>	SS
<i>Triphasiques</i>	<i>Trinordiol</i>	30-40-30	<i>Lévonorgestrel</i>	SS
	<i>Daily Gé</i>	30-40-30	<i>Lévonorgestrel</i>	SS
	<i>Phaeva</i>	30-40-30	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Tri-Minulet</i>	30-40-30	<i>Gestodène</i>	NR
	<i>Triafermi</i>	35	<i>Norgestimate</i>	NR
	<i>Triella</i>	35	<i>Noréthistérone</i>	SS
	<i>Tricilest</i>	35	<i>Norgestimate</i>	NR
<i>E naturels</i>	<i>Qlaira</i>	Valérate d'estradol (3-2-1 mg)	<i>Diénogest</i>	NR

a. Prescription d'un œstroprogestatif**Consultation**

L'objet de la consultation est triple :

- expliquer les avantages et les inconvénients de cette contraception et de la forme galénique choisie ;
- faire un examen général et gynécologique (facultatif la première fois) avec comme objectifs d'identifier d'éventuelles contre-indications et de réaliser le dépistage des IST, des dysplasies cervicales ou de toute pathologie sévère ;
- informer, éduquer et répondre aux questions sur la sexualité, la contraception, les IST et la grossesse.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Un interrogatoire de qualité complété par un examen clinique et éventuellement un bilan biologique permettront de dépister les contre-indications (CI) et de choisir le meilleur composé.

Bilan clinique

L'interrogatoire est le temps le plus important (+++) :

- âge : méfiance au-delà de 40 ans ;
- antécédents familiaux et surtout personnels : maladie thromboembolique, tabac, diabète, HTA, maladies cardiovasculaires ou hépatiques, hyperlipémies, lupus, etc., tous les éléments pouvant être source de CI ;
- antécédents obstétricaux particuliers pouvant contre-indiquer les œstroprogestatifs (EP) (macrosomie, diabète gestationnel) ; HTA gravidique, prurit et/ou ictere récidivants de la grossesse, *herpes gestationis* ;
- signes fonctionnels gynécologiques (troubles du cycle...), pouvant justifier un bilan préalable.

L'examen comprend :

- un examen général (TA, poids) ;
- un examen mammaire et gynécologique, avec réalisation éventuelle du premier frottis ou vérification de la date du dernier frottis (*cf. chapitre 11 « Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers »*) ;
- l'état veineux.

Prescrire un bilan biologique

Il comprend :

- une glycémie à jeun ;
- une triglycéridémie ;
- le cholestérol total.

Ce bilan sera réalisé, en l'absence de facteurs de risque, au bout de 3 à 6 mois de prise d'EP.

Contre-indications aux contraceptifs œstroprogestatifs

Les unes sont absolues :

- antécédents thromboemboliques, troubles du métabolisme des lipides, cancer, HTA, lupus ;
- antécédents d'ictère cholostatique dont l'équivalent est le prurit gravidique ;
- la prise concomitante de tuberculostatiques (*rifampicine*), d'anticonvulsivants inducteurs enzymatiques (*Gardénal, Tégrétol*, etc.), de millepertuis, du fait d'un risque d'inefficacité.

Les autres sont relatives : varices importantes, antécédents psychiatriques, antécédents de spioménorrhée, fibromes, mastopathies bénignes, diabète insulino-dépendant, obésité. Quant au *tabac*, il est difficile de l'interdire chez les jeunes, mais au-delà de 35 ans, l'association tabac-pilule est dangereuse pour les risques cardiovasculaires et doit figurer dans les contre-indications.

La pilule aux œstrogènes naturels (*Qlaira*) obéit aux mêmes règles de prescription que les pilules contenant des œstrogènes de synthèse (concernant en particulier les contre-indications), même si le remplacement des œstrogènes de synthèse par un œstrogène naturel permet d'entrevoir une réduction des risques, cardiovasculaires en particulier.

Quel produit choisir ?

La pilule est de loin la première prescription : il faut impérativement choisir une minipilule, dont le choix dépend du coût, du souhait de remboursement et de l'expérience du prescripteur.

Le patch a l'avantage d'une administration hebdomadaire qui en améliore l'observance mais il n'est pas remboursé.

L'anneau vaginal peut intéresser les femmes ayant des problèmes d'observance (il est mis en place sans changement 3 semaines sur 4) ou une médiocre tolérance digestive avec la pilule.

Schéma de traitement et surveillance d'une patiente sous pilule

Prescription initiale : commencer la 1^{re} fois le 1^{er} jour du cycle (au plus tard le 3^e jour), prendre un cp/j dans l'ordre du pilulier pendant 21 jours ; arrêter 7 jours et reprendre 21 jours... sans tenir compte de l'arrivée des règles qui surviendront pendant cette phase d'arrêt. Avec les pilules à 15 µg d'éthinylestradiol, la prise est continue, 28 j/28 j sans phase d'arrêt. La prescription initiale est souvent pour 3 ou 6 mois.

Visite du 3^e ou 6^e mois : elle a pour but d'apprecier la tolérance générale, de répondre aux questions sur les petits ennuis éventuellement observés et de prendre connaissance du bilan biologique prescrit au bout de quelques mois de prise de pilule.

Surveillance annuelle : une visite annuelle suffit avec contrôle de la TA et du poids et l'ordonnance peut être renouvelée : « 1 boîte de trois plaquettes renouvelable 1 an » ; le bilan biologique peut être conseillé tous les 5 ans en l'absence de fait nouveau.

Il n'y a pas lieu d'arrêter la pilule de temps en temps (« fenêtres thérapeutiques ») : c'est illogique, inutile et source de grossesses intempestives.

b. Que faire en cas d'oubli de pilule ?

L'oubli est responsable de 5 à 10 % des IVG.

Le risque essentiel est pour les rapports ayant lieu après l'oubli de pilule : il faut se méfier et prendre toutes précautions jusqu'aux règles suivantes.

Le risque est maximal au début de la plaquette car une croissance folliculaire peut déjà être en cours.

La contraception d'urgence (*Norlevo* ou *Ellaone*) est un bon recours s'il y a eu un rapport le jour de l'oubli.

Si l'oubli est de moins de 24 heures, compenser le comprimé oublié par la prise de 2 comprimés puis continuer jusqu'à la fin du pilulier.

Si l'oubli est de plusieurs comprimés, il y a souvent des mètrorragies et le plus simple est de stopper puis de reprendre au 1^{er} jour des règles (en protégeant les rapports).

c. Les petits ennuis sous pilule

Ils sont :

- les mètrorragies ou spotting par atrophie endométriale (++) ;
- la prise de poids de 1 à 2 kg ou rétention hydrosodée minime ;
- l'oligoménorrhée ;
- les mastodynies ;
- les jambes lourdes ;
- la sécheresse vaginale ;
- la modification minime du système pileux ;
- la diminution de la libido.

La plupart de ces petits ennuis sont de courte durée.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

d. Complications des contraceptions œstroprogestatives

Elles sont communes à tous les contraceptifs œstroprogestatifs : pilule, patch et anneau vaginal.

Maladies cardiovasculaires

Le risque vasculaire est le principal préjudice des œstroprogestatifs (EP) (+++) ; il est responsable d'un surcroît de mortalité, en forte diminution depuis la généralisation de la minipilule :

- le risque thromboembolique x 4 : risque dose-dépendant des œstrogènes, indépendant de la durée de la prise et non influencé par le tabac ;
- le risque coronarien x 2 : dépend de la dose et de la potentialisation par d'autres facteurs : âge, tabac, diabète, obésité, HTA (lié à l'œstrogène plus qu'aux progestatifs) ;
- le risque vasculaire cérébral (x 1,5 à 2) : accidents ischémiques vertébro-basilaires et carotidiens ;
- l'HTA : 5 %.

Le mécanisme des accidents tient plus aux troubles de l'hémostase (veineux) et à des spasmes vasculaires (artériels) qu'à des troubles métaboliques (cholestérol).

Risques divers

Pour les *cancers gynécologiques*, les EP augmentent discrètement le risque de dysplasie cervicale. Il y a une faible augmentation du risque de cancer du sein (à la limite de la significativité).

Pour les *pathologies hépatiques*, les EP augmentent le risque :

- d'ictère cholestatique ;
- de lithiasse biliaire ;
- de tumeur bénigne du foie (hyperplasie nodulaire et adénome).

Pour les *modifications métaboliques*, les EP ont en commun :

- de diminuer la tolérance au glucose chez les femmes normales et d'entraîner un hyperinsulinisme modéré ;
- de générer une hyperagrégabilité plaquettaire, une augmentation des facteurs VII, VIII, X ;
- d'augmenter les triglycérides et l'HDL-cholestérol (dose-dépendant).

...et nombreux bénéfices

Les EP diminuent significativement les risques de :

- cancer de l'ovaire et de l'endomètre (+) ;
- kystes ovariens fonctionnels ;
- salpingites ;
- GEU ;
- dysménorrhée ;
- anémie par hyperménorrhée.

2. **Contraception progestative**

a. Principe et mode d'action

Les progestatifs peuvent être utilisés selon 3 méthodes :

- les *micropilules* très faiblement dosées en progestatifs entraînent essentiellement une modification de l'endomètre de la glaire, et facultative-

ment une action sur les sécrétions de LH et FSH. Elles sont administrées en non-stop 30 j/30 qu'il s'agisse de *Milligynon*, *Microval* (la seule remboursée par la Sécurité sociale), *Cérazette* (avec un progestatif de 3^e génération au désogestrel qui entraîne dans plus de 95 % des cas un blocage de l'ovulation) ;

- les *macroprogestatifs* : certains progestatifs dérivés des 19 nor-pregnane sont contraceptifs par inhibition des gonadotrophines hypophysaires et par action sur la glaire ; ils sont administrés du 5^e (6) au 25^e jour de chaque cycle ou 20 j/28. Trois produits sont utilisés ainsi à 1 cp/j : *Luténanyl*, *Surgestone 500*, *Lutéran 10*. Ils n'ont pas l'AMM dans cette indication ;
- l'*Implanon* est un concept de contraception progestative exclusive, réalisée par la pose d'un implant d'étonogestrel, sous la peau, à la face interne du bras non dominant. Sa durée d'action est de 3 ans (2 ans chez les obèses) et son taux de succès très proche de 100 %.

b. Inconvénients de la contraception progestative

Avec la *micropilule*, 3 patientes sur 10 présenteront des troubles du cycle, soit aménorrhée, soit spottings continuels. Ces deux phénomènes sont liés à une perturbation de l'ovulation, tout comme les mastodynies ou les douleurs pelviennes dont se plaignent certaines femmes sous micropilule. Ces phénomènes sont moins fréquents avec *Cérazette*.

Avec l'*Implanon*, l'aménorrhée et les spottings sont assez fréquents et doivent être bien expliqués aux patientes.

c. Indications

La *micropilule* est essentiellement conseillée en cas de contre-indication (CI) vasculaire et métabolique aux cestroprogestatifs (EP), car elle n'a aucun retentissement sur ces métabolismes ; de ce fait aucune surveillance biologique n'est également nécessaire.

L'*Implanon* convient aux femmes qui ne veulent plus penser à leur contraception et souhaitent une grande fiabilité, et peut également être utilisé en cas de CI vasculaire et métabolique aux EP.

C. Dispositifs intra-utérins

Les dispositifs intra-utérins (DIU) ou stérilets sont la deuxième méthode de contraception en France avec 25 % d'utilisatrices en cas de souhait contraceptif.

1. Différents modèles de stérilets

a. DIU au cuivre

Ses caractéristiques sont :

- l'adjonction d'un fil de cuivre ;
- les modèles commercialisés : *NT380*, *UT 380*, *TT 380*, *MLCu 375*, *MLCu Short*, *Gynelle 375* ;
- la durée d'utilisation : 4 ans ;
- leur mode d'action est multiple : au niveau de l'endomètre (réaction inflammatoire) et de la glaire cervicale (diminution de la mobilité des spermatozoïdes).

b. DIU au progestatif

Ses caractéristiques sont :

- l'adjonction de lévonorgestrel ;
- le modèle commercialisé : *Mirena*, durée d'utilisation 5 ans ;
- surtout indiqué chez les patientes présentant des ménorragies ou une dysménorrhée (traitement de première intention des ménorragies fonctionnelles) ;
- outre les modes d'action précités, le progestatif est responsable d'une atrophie endométriale et d'une raréfaction de la glaire.

2. *Indications*

L'indication principale est le souhait de la femme à condition qu'il n'y ait pas de CI. En pratique, en France il s'agit le plus souvent d'une multigeste ne désirant plus d'enfant, dont l'appareil génital est sain et dont la vie sexuelle est stable.

3. *Contre-indications*

Les contre-indications absolues sont :

- la grossesse ;
- l'infection génitale haute ;
- le trouble de la crase sanguine (DIU au cuivre) ;
- les cardiopathies valvulaires (risque de greffe oslérienne).

Les contre-indications relatives sont :

- les anomalies de la cavité utérine (fibrome, malformation) ;
- les traitements anticoagulants ;
- les antécédents de GEU, d'infection génitale haute ;
- les partenaires multiples ;
- les maladies imposant une corticothérapie ou un traitement anti-inflammatoire au long cours ;
- la maladie de Wilson (DIU au cuivre).

4. *Technique de pose d'un DIU*

Le choix du modèle dépend des conditions anatomiques (volume utérin, ouverture du col), du souhait exprimé par la patiente de diminuer le volume des règles et des habitudes du médecin.

a. Moment de l'insertion

Le DIU peut :

- se poser en fin de règles et avant le 14^e jour si la patiente est sans contraception ;
- être placé théoriquement immédiatement après une IVG ou après un accouchement, même par césarienne, mais les complications sont alors plus fréquentes. En Europe, attendre 6 semaines ou le retour de couches après un accouchement normal est la règle ;
- s'utiliser en contraception d'urgence après un rapport non protégé, jusqu'à 5 jours après.

b. Technique d'insertion et incidents

Les étapes de l'insertion :

- un toucher vaginal (TV) pour connaître l'orientation de l'utérus (anté- ou rétroversé) ;
- la mise en place du spéculum et désinfection cervicovaginale ;
- la pose d'une pince de Pozzi sur la lèvre antérieure du col pour tracter l'utérus afin de mettre le col dans l'axe du corps utérin ;
- l'hystérométrie ;
- l'introduction douce de l'inserteur jusqu'au fond utérin (sensation de butée) et le déploiement du dispositif ;
- le retrait de l'inserteur en fonction du modèle ;
- la section des fils à 1 cm de l'orifice externe du col.

Les incidents possibles lors de la pose sont :

- des douleurs à type de crampes ou de contractions, surtout chez les femmes anxieuses ;
- un spasme du col ;
- un malaise vagal, surtout chez les femmes anxieuses.

Un accident rare est la perforation, souvent isthmique, engendrant une douleur (+++).

5. Acceptabilité et complications

a. Ennuis mineurs

Ce sont :

- des hémorragies : c'est l'inconvénient le plus fréquent, cause de 10 à 15 % des motifs d'abandon du DIU. Il s'agit soit de ménorragies (++) (traitement : Exacyl ou Ponstyl 6 cp/j), soit de saignements intermens-truels (spotting, métrorragies). En cas de métrorragie inhabituelle, il faut penser à une infection et/ou à une GEU ;
- des douleurs pelviennes à type de contractions ;
- des leucorrhées exacerbées par la présence du DIU et de son fil ;
- des dysménorrhées : par concentration élevée en prostaglandines, avec les DIU au cuivre ; proposer des AINS (Antadys, Ponstyl). En cas d'échec, on peut proposer un DIU au lévonorgestrel.

b. Complications

Expulsion

Le taux d'expulsion est inférieur à 5 % des femmes après 1 an d'utilisation. Elle survient le plus souvent dans les 3 premiers mois après la pose et passe inaperçue 1 fois sur 5.

Le diagnostic se fait par le constat de la disparition des fils repères ou par la présence d'un fil anormalement long dans le vagin (déplacement). La confirmation se fait par échographie.

Perforation

Elles sont rares (1,2 %) et liées à :

- l'inexpérience de l'opérateur ;
- une introduction en force ; absence de traction sur le col ;
- des causes utérines : fragilisation du myomètre par des grossesses multiples et des césariennes, utérus très antéversé ou surtout rétroversé, utérus hypoplastique.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

La perforation est généralement contemporaine de l'insertion. Elle provoque alors de vives douleurs. Elle peut s'effectuer à distance, elle est alors souvent asymptomatique.

Le *diagnostic clinique* repose sur la disparition des fils.

L'*échographie*, voire l'*abdomen sans préparation* (ASP), est réalisée pour localiser le DIU.

Le *traitement* consiste en l'*ablation* du DIU sous hystéroskopie en cas de perforation incomplète, ou sous coelioscopie, voire laparotomie en cas de perforation complète (à discuter).

Infection génitale

L'infection génitale est la complication la plus grave du fait du risque accru de stérilité.

Elle a une fréquence de 3 à 9 %.

Les populations à risque sont les femmes jeunes (< 25 ans), les nulligestes, les femmes ayant des rapports sexuels avec des partenaires différents.

Le moment le plus à risque est celui de la pose (+++).

Le 1^{er} stade de l'infection est l'*endométrite* qui doit être suspectée sur des signes souvent discrets : algies pelviennes, fébricule, mètrorragie, glaire sale, leucorrhées malodorantes. Il faut retirer le DIU avec mise en culture, faire NFS, CRP, ECBU avec recherche de *Chlamydia* et proposer une antibiothérapie.

On peut aussi observer une salpingite, un abcès tubo-ovarien, une pelvipéritonite (cf. chapitre 9 « Infections génitales de la femme § Salpingites »).

Risque de grossesse

Il est faible mais non négligeable (0,3 à 2 %) et la patiente doit être prévenue avant la pose du risque de grossesse intra-utérine (et GEU), quel que soit le type de stérilet ; il faut lui recommander de consulter rapidement en cas de troubles du cycle (aménorrhée, mètrorragies).

D. Contraception vaginale

Elle concerne 2 à 3 % d'utilisation en France.

1. Méthodes

Les méthodes sont :

- les spermicides : crèmes, ovules, tampons ;
- le diaphragme ;
- le préservatif féminin.

a. Indications

Il s'agit :

- d'une vie sexuelle épisodique ;
- de suites de couches ou d'IVG ;
- de contraception de relais ;
- de contre-indications à la pilule et au DIU.

b. Contre-indications

Elles concernent :

- les femmes non motivées ;

- le retard mental ;
- les mycoses vaginales récidivantes.

2. Spermicides

Ce sont des produits tensio-actifs qui se déposent sur la muqueuse vaginale et qui ont une action spermicide et éventuellement bactéricide. La plupart des produits ont comme principe actif le chlorure de benzalkonium ; ils ne sont pas remboursés par la Sécurité sociale :

- *Alpagelle* : crème contraceptive, tube avec applicateur-doseur ou doses unitaires ;
- *Pharmatex* : ovules contraceptifs, crème, unidose ;
- *Chlorure de Benzalkonium Théramex* : ovules contraceptifs ;
- *Tampons Pharmatex* : tampons imprégnés de crème contraceptive.

Le *mode d'action* est l'immobilisation de la queue et l'éclatement de la tête du spermatozoïde.

Les *recommandations générales et mode d'emploi* sont d'éviter la toilette intime avec du savon et l'utilisation d'ovules antiseptiques après un rapport sexuel car ils détruisent le principe actif et l'action contraceptive du produit.

Mode d'emploi en fonction des produits

Crème et ovules :

- application au fond du vagin (au moins 10 min avant le rapport pour l'ovule) ;
- protection de 4 h ;
- nouvelle application avant chaque rapport ;
- pas de toilette vaginale dans les 2 h qui précèdent le rapport et dans les 2 h qui le suivent ;
- indice de Pearl : 6-8 % ;
- innocuité totale et tolérance vaginale excellente (< 2 % d'effets indésirables : brûlure vaginale, picotements chez le partenaire).

Tampons et éponges :

- pas de toilette vaginale dans les 4 h qui précèdent le rapport et dans les 2 h qui le suivent ;
- enfoncez le tampon profondément dans le vagin ;
- efficacité immédiate, se maintenant pendant 24 h ;
- ne jamais retirer moins de 2 h après le rapport ;
- indice de Pearl : 3,5 %.

3. Obturateurs féminins

a. Diaphragmes (remboursés à 70 % par la Sécurité sociale)

Les diaphragmes sont très peu utilisés en France. Ils existent en plusieurs modèles commercialisés en fonction de leur taille : 50 à 90 mm de diamètre (*Diafam*).

Les 2 faces de la cupule doivent être imprégnées d'une crème spermicide, renouvelée lors de chaque rapport. Le diaphragme doit être placé 2 h avant le rapport et retiré plus de 2 h après.

Indice de Pearl : 8 à 17 %. Ce taux d'échec est corrélé à une mise en place défectueuse.

Contre-indications : cystocèle, indiscipline, pudeur, etc.

b. Préservatifs féminins (*Fémidon*)

C'est un préservatif lubrifié sur les 2 faces, de forme oblongue, fermé au niveau de l'extrémité interne.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

L'anneau interne est placé au fond du vagin.
L'anneau externe repose au niveau de l'orifice vulvaire.
L'acceptabilité est supérieure à 50 % mais nécessite d'une période d'apprentissage.
Il est très efficace contre les IST.
Il est adapté aux femmes qui ont une vie sexuelle irrégulière et espacée.

E. Contraception naturelle

1. Méthode de la glaire cervicale (Billings)

Abstinence dès l'apparition de la glaire, recherchée par la femme après introduction dans le vagin de 2 doigts puis écartement pour apprécier la filance.
Abstinence à poursuivre 4 jours après l'apparition de la dernière glaire humide.

2. Coït interrompu (retrait)

Le taux d'échec est élevé (15 %). Cette technique est peu efficace, très astreignante et source de difficultés conjugales.

3. Méthode Ogino-Knauss

Elle se base sur la durée de vie des spermatozoïdes dans la glaire (3 j) et sur celle de l'ovule (1 j).
Les rapports sexuels sont proscrits du 10^e au 18^e j d'un cycle de 28 jours.
Elle est inefficace en cas de troubles du cycle car l'ovulation survient à des dates variables.

4. Méthode des températures

Les rapports sont possibles seulement 2 jours après la montée de la température.
Cette méthode limite les rapports à la période postovulatoire, ce qui est astreignant.

F. Préservatifs masculins ou condoms (non remboursés)

Les préservatifs masculins :

- assurent une bonne protection contre les IST ;
- se présentent avec ou sans réservoir, opaque ou transparent, de différentes couleurs ;
- doivent comporter de préférence le label NF ;
- doivent être placés sur la verge en érection avant toute pénétration (necessité d'un apprentissage) ;
- juste après l'éjaculation, retrait du préservatif en le maintenant contre la base de la verge pour éviter tout reflux de sperme ;
- indice de Pearl : 0,6 à 6,8 % (amélioré lorsqu'il est utilisé conjointement avec un spermicide).

G. Contraception d'urgence

L'objectif est d'utiliser une méthode empêchant la nidation de l'œuf. Les deux possibilités détaillées ci-après sont envisagées.

1. *Contraceptif hormonal*

Norlevo contenant 1,50 mg de lévonorgestrel :

- disponibilité sans autorisation médicale (vente libre) et gratuite chez la mineure ;
- 1 cp à prendre le plus tôt possible et avant 72 h, remboursé par la Sécurité sociale sur ordonnance ;
- la tolérance est bonne ;
- le taux d'échec est bas, < à 5 %.

Depuis 2009, un deuxième contraceptif hormonal d'urgence est disponible, *Ellaone* :

- le principe actif est l'ulipristal acétate (1 cp blanc dosé à 30 mg) appartenant à la famille pharmacologique des modulateurs sélectifs des récepteurs à la progestérone ;
- ce médicament n'est délivré que sur ordonnance et n'est pas remboursé à l'heure actuelle ;
- *Ellaone* doit être pris dans les cinq jours qui suivent un rapport sexuel non protégé ou en cas d'échec d'une méthode contraceptive (comme une rupture du préservatif pendant le rapport) ;
- la tolérance est bonne (douleurs abdominales et troubles de la menstruation) ;
- l'efficacité (supérieure à celle du *Norlevo*) est de plus de 97 % jusqu'au cinquième jour.

2. *DIU*

Il doit être mis dans les 5 jours après le rapport non protégé.
La tolérance est bonne.

L'efficacité est proche de 100 %.
À recommander aux patientes qui envisagent ce mode de contraception pour l'avenir.

II. STÉRILISATION FÉMININE ET MASCULINE

Suppression délibérée et réfléchie de la fécondité sans atteinte des autres fonctions sexuelles ou endocrines.

A. Méthodes

1. *Stérilisation tubaire*

La stérilisation de la femme doit être considérée comme une intervention irréversible sur le plan de la restauration tubaire.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Plusieurs voies sont possibles :

- hystéroscopique : insertion d'un implant métallique (dispositif *Essure*) dans la portion juxta-utérine de la trompe, par voie endo-utérine ;
- coelioscopique : on réalisera de préférence la mise en place de clips ou d'anneaux de Yoon (destruction tubaire plus importante avec l'anneau qu'avec le clip) ou une électrocoagulation à la pince bipolaire avec résection tubaire ;
- par voie vaginale (culdotomie postérieure) ou par laparotomie au cours d'une autre intervention.

Les conséquences potentielles : 0,5 à 1 % de complications graves, principalement liées à l'abord coelioscopique ; et regrets (< 10 %), minimisés par le respect des bonnes pratiques recommandées par l'encadrement réglementaire. *Elles doivent faire l'objet d'une information et de la signature d'un consentement.*

2. Vasectomie bilatérale

Chez l'homme la technique de stérilisation est la *vasectomie bilatérale* ou ligature des déférents :

- section des canaux déférents, sans modifier la fonction endocrine du testicule ;
- efficacité non immédiate : seulement après 90 jours (délai correspondant à la période de maturation) ;
- reperméabilisation possible mais avec un taux de réussite inférieur à 70 %.

B. Aspect juridique

La pratique des stérilisations est encadrée par des textes réglementaires : loi n° 2001-588 (4 juillet 2001), et circulaire d'application (septembre 2001).

La stérilisation est interdite chez les mineurs, et ne peut être pratiquée que si la personne intéressée a exprimé une volonté libre et délibérée en considération d'une information claire et complète sur ses conséquences.

Les personnes demandeuses d'une stérilisation :

- doivent faire l'objet d'une *consultation médicale initiale*, au cours de laquelle la personne sera informée des risques médicaux qu'elle encourt et des conséquences de l'intervention, et un dossier d'information écrite (servant de support à l'information orale) lui sera remis ;
- doivent disposer d'un *délai de réflexion de 4 mois* après la consultation médicale initiale, et confirmer leur volonté par écrit.

Tout médecin sollicité par une personne demandeuse d'une stérilisation dispose d'une clause de conscience, mais doit l'informer de son refus dès la consultation initiale.

Leur réalisation n'est possible chez les *handicapés mentaux majeurs* sous tutelle que s'il existe une contre-indication médicale absolue aux méthodes de contraception, ou une impossibilité de les mettre en œuvre efficacement. Elle fera alors l'objet d'une décision du juge des tutelles qui se prononce après avoir entendu parents ou représentant légal, confirmé le consentement de la personne concernée, et présenté le dossier à une commission spécifique.

III. CHOIX D'UNE MÉTHODE CONTRACEPTIVE

A. En fonction de la période de la vie génitale

1. Adolescent

La contraception hormonale est la méthode de choix associée à un préservatif (double protection) surtout utile pour prévenir le risque d'IST. Il s'agit de pilules minidosées en favorisant les COP remboursées par la Sécurité sociale (*Minidril, Trinordiol*), ou adaptées à une acné fréquente à cet âge.

2. Après 35-40 ans

Il faut tenir compte du tabagisme, du poids, du terrain cardiovasculaire et mammaire. Le DIU au progestatif convient bien pour les femmes qui ont des ménorragies fréquentes. La pilule garde une place en l'absence de facteur de risque.

3. Post-partum (cf. chapitre 29 « Accouchement, délivrance et suites de couches normales »)

La prescription est relativement codifiée :

- avant 2 mois : méthode naturelle ou spermicide, microprogesteratif à partir du 10^e jour en cas d'allaitement, ou pilule minidosée à partir du 21^e jour en l'absence d'allaitement ;
- après 2 mois : toute méthode est possible si l'allaitement est arrêté, sinon DIU ou pilule minidosée.

Le DIU peut être posé 1 mois après l'accouchement.

4. Post-abortum (cf. chapitre 3 « Interruption volontaire de grossesse »)

La fertilité est rétablie dès le 1^{er} cycle s'il s'agissait d'une grossesse de moins de 12 semaines.

La contraception pourra être démarrée immédiatement.

5. Sportive de haut niveau

Chez la sportive de haut niveau il existe des troubles du cycle fréquents pouvant aller jusqu'à l'aménorrhée avec hypo-oestrogénie et risques de déminéralisation osseuse. La contraception oestroprogestative est logique pour compenser le déficit hormonal.

La pilule « non-stop » permet d'éviter la survenue d'une hémorragie de privation qui peut être gênante lors des compétitions, ce qui est facile à obtenir avec les pilules monophasiques.

B. En fonction de l'association à certaines thérapeutiques

1. *Produits diminuant l'efficacité des œstroprogesteratifs (++)*

Ce sont :

- les *inducteurs enzymatiques* du métabolisme hépatocytaire des stéroïdes contraceptifs (*Rifampicine*, certains anticonvulsivants, millepertuis utilisé dans les petites dépressions). Ces prescriptions doivent inciter à revoir le mode de contraception du fait d'un taux d'échec non négligeable avec la pilule ;
- les *inhibiteurs de la réabsorption intestinale* des œstroprogesteratifs (cholestyramine, antibiotiques oraux : ampicilline, néomycine, tétracyclines surtout). L'ensemble de ces effets est fonction de la biodisponibilité des œstroprogesteratifs (facteur personnel) et de la durée du traitement intercurrent. En pratique, ceci est de peu de conséquences.

2. *Produits dont la toxicité hépatique ou l'efficacité est augmentée par les œstroprogesteratifs*

L'association IMAO-œstroprogesteratifs est contre-indiquée.

Les œstroprogesteratifs augmentent :

- la toxicité hépatique des IMAO, des antidépresseurs tricycliques et de l'alphanméthyldopa ;
- la demi-vie plasmatique du nitrazépam, du diazépam, du chlordiazépoxide.

C. En fonction de certaines pathologies

1. *Insuffisance rénale*

En cas d'insuffisance rénale, on préconise des progestatifs en continu : *Lutéran 10* : 1 comprimé du 5^e au 25^e j du cycle ou 20 j/28.

2. *Problèmes dermatologiques*

La séborrhée, l'acné, l'alopecie androgénique sont améliorées plus ou moins rapidement par l'acétate de cyprotérone (*Holgyeme, Diane*), ou le norgestimate (*Triafermi, Tricilest*).

L'erythème noueux, la sclérodermie sont des contre-indications à la contraception hormonale.

En cas de lupus, prescription de *Lutéran 10* : 1 cp 20 j/28, voire *Androcur* : 1 cp 20 j/mois.

3. *Ophthalmologie*

Avant de prescrire une contraception orale, il faut prescrire une consultation ophthalmologique dans 5 cas :

- diabète ;
- myopie importante ;
- glaucome ;
- migraine ophtalmique ;
- monophtalmie.

Sous EP, une consultation urgente est recommandée en cas de survenue de :

- diplopie ;
- héminopsie ;
- altération du champ visuel ;
- amaurose ;
- baisse de l'acuité visuelle.

4. ORL

Arrêt urgent des EP en cas de baisse brutale de l'acuité auditive.

5. Diabète

Le DIU est possible s'il n'y a pas d'antécédent infectieux gynécologique.
La pilule EP n'est possible qu'en cas de diabète insulinodépendant bien équilibré, sans complication oculaire.

Il existe une place à la stérilisation dès que le nombre de grossesses souhaité a été obtenu.

6. Mastopathies bénignes

En cas de mastopathies bénignes, il convient de se méfier des EP car le risque est mal évalué.

Les micropilules augmentent la dysovulation et le risque de mastodynies.
Utilisation possible des macroprogesteratifs discontinus ou du DIU.

7. Dystrophie ovarienne

Les macroprogesteratifs continus sont contre-indiqués (faible action antigonadotrope).

En l'absence de signes d'hyperandrogénie : pilules minidosées à 30 µg, voire normodosées.

Quand il existe des signes d'hyperandrogénie : Androcur, 1 cp 20 j/mois + dose percutanée de 17 βœstradiol 20 j/mois.

① Points clés

- Il n'y a pas de contraception idéale ; à chaque femme, à chaque couple sa contraception.
- La prescription doit être rédigée en fonction des valeurs morales, religieuses, de la sexualité, du profil psychologique et du niveau de compréhension.
- Il y a des contre-indications à la pilule dont le dépistage repose plus sur l'interrogatoire que sur les bilans.
- Les accidents thromboemboliques veineux sont le principal préjudice des EP, quel qu'en soit le dosage et dès le premier mois d'exposition : interrogatoire et respect des contre-indications en diminuent le risque.
- L'association âge supérieur à 35 ans, pilule et tabac constitue un mélange détonnant. Entre tabac et pilule, il faudra choisir.
- Le stérilet a un risque de grossesse non négligeable parfois extra-utérine et quelques inconvénients, ménorragies en particulier (pour le DIU au cuivre). Il est également utilisable chez les nulligestes (HAS).
- La contraception est le seul moyen préventif de l'IVG ; quand elle a été oubliée, il reste la contraception d'urgence (*Norlevo, Ellaone ou DIU*).
- Le risque d'échec de la contraception orale en cas d'oubli est maximal au début de la plaquette (7 premiers jours) car une croissance folliculaire peut déjà être en cours.
- Les méthodes de stérilisation nécessitent de respecter des règles juridiques précises et sont contre-indiquées chez les mineures.

Item 28 - Interruption volontaire de grossesse

3

- I. MODALITÉS RÉGLEMENTAIRES
- II. PRINCIPALES TECHNIQUES D'IVG

- III. PRINCIPALES COMPLICATIONS

Objectifs pédagogiques

- Préciser les modalités réglementaires.
- Argumenter les principes des techniques proposées.
- Préciser les complications et les répercussions de l'interruption volontaire de grossesse.

L'interruption volontaire de grossesse, légale en France depuis 1975, reste toujours un problème de santé publique, compte tenu du nombre de femmes concernées chaque année (200 000).

Reflet de l'évolution des mentalités et des pratiques, la nouvelle loi du 4 juillet 2001 sur la contraception et l'IVG a été élaborée dans le souci de faciliter l'accès à l'IVG ainsi qu'à la prescription et la délivrance de contraceptifs.

L'IVG n'est jamais un acte médical anodin pour la femme, autant d'un point de vue médico-chirurgical que psychologique, d'où l'attention qui doit être portée au choix de la technique d'avortement, mais aussi à l'accueil et à l'écoute de la patiente.

I. MODALITÉS RÉGLEMENTAIRES

L'IVG est réglementée par la loi de 1975 modifiée par la loi n° 2001-588 du 4 juillet 2001 relative à l'IVG et à la contraception.

Les étapes sont les suivantes.

Consultation initiale :

- tout médecin peut la pratiquer ;
- elle comporte 3 missions :
 - s'assurer de la grossesse (examen clinique, \pm dosage de la β hCG),
 - vérifier le terme de la grossesse (date des dernières règles \pm échographie),
 - informer la patiente (avantages et aides sociales, complications et contraception) ;
- le médecin remet au terme de la consultation :
 - les coordonnées d'une assistante sociale ou conseillère conjugale,
 - un dossier guide DDASS,
 - un certificat de demande d'IVG,
 - une adresse pour pratiquer l'IVG ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- pour les mineures :
 - l'entretien social pré-IVG est obligatoire pour la mineure non émancipée,
 - le principe du consentement parental pour la mineure est maintenu, mais la loi donne la possibilité au médecin de pratiquer l'IVG sans l'avoir obtenu ; dans ce cas, la mineure doit être accompagnée par une personne de confiance ayant dépassé l'âge de la majorité.

Deuxième consultation :

- elle est réalisée dans un délai de 7 jours (sauf urgence liée au terme) ;
- elle comporte 3 missions :
 - confirmation éventuelle de la demande de la femme (signée),
 - explication des techniques,
 - organisation de l'IVG (rendez-vous, lieu, contraception, rendez-vous post-IVG).

IVG. Elle se pratique :

- à jeun ou non en fonction du mode d'anesthésie ;
- technique médicale ou chirurgicale ;
- contrôle de vacuité si possible ;
- prévention anti-D si nécessaire ;
- prescription d'une contraception ;
- rendez-vous post-IVG ;
- information sur les symptômes et complications éventuels.

Visite de contrôle obligatoire :

- 7 à 14 jours plus tard ;
- vérification de l'absence de complications (et de grossesse évolutive) ;
- contraception en cours.

II. PRINCIPALES TECHNIQUES D'IVG

Les femmes peuvent choisir la technique médicale ou chirurgicale ainsi que le mode d'anesthésie après avoir reçu des explications éclairées de la part du médecin prescripteur.

À ce jour, *l'IVG chirurgicale avec une anesthésie générale est largement prédominante* : 81 % d'IVG chirurgicales dont 75 % avec une anesthésie générale.

A. Méthode médicamenteuse

C'est l'alternative médicale à l'aspiration utérine pour l'IVG, réalisable au plus tard au 49^e jour d'aménorrhée révolu (7 SA) selon AMM et 63 jours pour l'Anaes (9 SA).

Cette méthode repose sur l'association d'une antiprogestérone et d'une progestérone et se propose d'obtenir une hémorragie avec expulsion complète, sans révision utérine.

1. Médicaments

Les *antiprogestérone* (mifépristone, mifégyne, ex RU 486 – comprimés de 200 mg). C'est une antihormone, antagoniste compétitive de la progestérone.

La mifépristone est inscrite sur la liste 1 et sa délivrance est en outre soumise à des dispositions particulières. Des praticiens doivent être accrédités pour la pratique de l'IVG à leur cabinet, une convention étant signée avec un établissement de santé autorisé.

Les *prostaglandines* stimulent le myomètre et les fibres musculaires lisses et provoquent une maturation cervicale. La principale prostaglandine employée dans le protocole de l'IVG médicamenteuse est le misoprostol (*Cytotec*, comprimés de 200 µg ; *Gynomiso*).

2. Déroulement de la méthode

a. J1

Une première visite pour la prise de mifépristone : 200 mg selon les recommandations Anaes ou 600 mg, conformément à l'autorisation de mise sur le marché (AMM) du produit, en prise unique. L'administration de la mifépristone sera effectuée par le médecin ou par le personnel infirmier sous délégation médicale. Avant la prise de la mifépristone, l'intéressée doit avoir signé un formulaire de consentement qui attestera qu'elle a été totalement informée de la méthode et de ses risques.

b. J3

Trente-six à quarante-huit heures après la prise de mifépristone a lieu la prise de misoprostol, 400 µg en prise unique, par voie orale ou intravaginale. L'hémorragie, témoin de l'effet du traitement médical, survient dans les 3 à 4 heures suivant la prise du misoprostol, mais elle n'est nullement une preuve d'expulsion complète.

Si l'administration du misoprostol se fait dans le centre prescripteur, la patiente peut rester sous surveillance médicale sans être forcément alitée, ni perfusée. On surveille les saignements et on constate éventuellement l'expulsion. Un traitement antalgique est administré si besoin.

La patiente reçoit une injection de gammaglobulines anti-D si elle est Rhésus négatif (*Rhophylac* 200 µg).

Au bout de 3 heures elle peut partir avec une ordonnance de contraceptif et un rendez-vous pour la consultation de contrôle.

La prise de misoprostol peut se faire à domicile, si la patiente le désire, après avoir pris un certain nombre de précautions et sous réserve d'une prescription par un médecin agréé. Dans ce cas, le jour de l'administration de la mifépristone, les comprimés de misoprostol sont confiés à la patiente pour qu'elle les prenne à domicile 36 à 48 heures plus tard, par voie orale.

c. J10-14

Une consultation de contrôle doit avoir lieu impérativement dans un délai de 10 à 14 jours après la prise de mifépristone pour vérifier, par un examen clinique et éventuellement échographique, que l'expulsion a été complète.

3. Recommandations

Même si l'AMM de la mifépristone limite son utilisation à 7 SA, l'Anaes préconise également son emploi entre 7 et 9 SA et, dans des conditions particulières, entre 12 et 14 SA.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Entre 7 et 9 SA, la technique médicamenteuse doit être utilisée exclusivement en milieu hospitalier. Le protocole recommandé est : mifépristone 200 mg per os suivie 36 à 48 heures plus tard d'une prise de misoprostol 400 µg, par voie orale ou vaginale.

Si l'expulsion ne s'est pas produite 3 heures après la première administration de misoprostol, une deuxième dose de 400 µg peut être administrée par la même voie. L'efficacité de ce protocole entre 7 et 9 SA est de 90,5 %.

Entre 12 et 14 SA, le protocole repose sur la prise de mifépristone 200 mg per os suivie de misoprostol 800 µg par voie vaginale 36 à 48 heures plus tard. Il faut prévoir une hospitalisation, et une analgésie péridurale doit être disponible car la méthode est très douloureuse. Une révision utérine est envisagée soit systématiquement, soit en fonction du contrôle échographique.

4. Contre-indications et précautions d'emploi de la méthode médicamenteuse avant 7 SA

La mifépristone ne doit jamais être prise en cas d'insuffisance surrénale, d'allergie connue à la mifépristone ou à l'un des constituants du comprimé, d'asthme sévère non équilibré par traitement, de grossesse non confirmée biologiquement ou par échographie, de suspicion de grossesse extra-utérine.

La mifépristone est généralement déconseillée en cas d'insuffisance rénale, insuffisance hépatique, malnutrition. Bien qu'aucun accident cardiovasculaire n'ait été rapporté avec le misoprostol, il est demandé au médecin, pour les fumeuses de plus de 10 cigarettes par jour et âgées de plus de 35 ans, d'évaluer le rapport bénéfice/risque par rapport à la méthode chirurgicale.

5. Risques et complications liés à la méthode

Selon les essais, le taux d'échec varie de 1,3 à 7,5 %. L'échec se définit par : une grossesse évolutive (0 à 1,5 %), une grossesse arrêtée, mais incomplètement expulsée (1,3 à 4,6 %) ou un geste endo-utérin à visée hémostatique (0 à 1,4 %).

Les métrorragies parfois abondantes peuvent être prolongées (jusqu'à 12 jours) après la prise de mifépristone. On recommandera à la patiente de ne pas s'éloigner du centre prescripteur et de le contacter en cas de métrorragies très importantes.

En raison du risque hémorragique parfois grave (0 à 1,4 % des cas) les patientes atteintes d'anémie ou de troubles de la coagulation à type d'hypocoagulabilité doivent être particulièrement surveillées.

B. Technique chirurgicale

La technique chirurgicale repose sur la dilatation du col et l'évacuation du contenu utérin par aspiration dans des conditions strictes d'asepsie.

L'évacuation de l'utérus par la seule aspiration est souvent incomplète entre 12 et 14 SA.

Elle doit être complétée par une extraction des débris foetaux avec une pince. L'aspiration a largement supplanté le curetage. Elle présente l'avantage d'une évacuation rapide avec un traumatisme utérin minimum.

1. Aspiration endo-utérine avant 7 SA

Elle correspond à ce qui est décrit sous le terme de *régulation menstruelle*. On utilise une canule de Karman raccordée à une seringue de 50 cm³ autobloquante. L'intervention peut se faire sans dilatation et sans anesthésie. En pratique, pour utiliser une canule souple de 5 à 6 mm de diamètre, une dilatation cervicale modérée peut être nécessaire. Dans ce cas une anesthésie locale par bloc paracervical peut être réalisée. Le taux d'échec est de 0,5 à 3 %, comparable à celui de la méthode médicamenteuse. Le taux d'échec diminue avec le terme, en raison de l'augmentation du volume du sac ovulaire dans la cavité utérine.

2. Aspiration endo-utérine entre 7 et 14 SA

a. Dilatation cervicale

Elle est un des temps essentiels de l'évacuation utérine. Jusqu'à 14 SA, il est en règle générale facile d'obtenir une dilatation cervicale avec des moyens mécaniques. Comme cette dilatation doit être proportionnelle à l'âge de la grossesse, elle peut être difficile si le terme de la grossesse est avancé et s'il s'agit d'une nullipare. Une dilatation laborieuse est à l'origine de complications : déchirures du col, perforation utérine, fausses routes. Si elle est insuffisante, l'aspiration est difficile et expose à la rétention ovulaire et à l'hémorragie.

La dilatation mécanique est facilitée par la *préparation cervicale médicamenteuse*. Deux molécules sont utilisées pour cette préparation : *mifépristone*, 200 mg, administrée par voie orale 36 à 48 heures avant l'intervention en présence du médecin ou personnel infirmier, ou *misoprostol*, 400 µg, par voie orale ou vaginale 3 à 4 heures avant l'aspiration. Le misoprostol n'a pas l'AMM dans cette indication. La préparation cervicale ne nécessite pas d'hospitalisation. La dilatation est réalisée avec des bougies de Hegar métalliques ou avec des bougies de Dalsace en gomme. Une dilatation de 8-9 mm est suffisante pour une grossesse de 12 SA. Une grossesse de 14 SA nécessite une dilatation de 11-12 mm.

b. Aspiration

Elle est réalisée avec des canules d'aspiration de deux types : les canules de Karman dont les diamètres vont de 4 à 8 mm et les canules de Berkeley de 8 à 12 mm de diamètre. Les canules sont reliées à un aspirateur électrique par un tuyau souple sur un manchon métallique. Le passage des fragments ovulaires est observé par la transparence du système d'aspiration. En fin d'aspiration on ne ramène plus rien. Une sensation rugueuse au contact de la canule à l'endomètre est également un signe de vacuité utérine. Entre 12 et 14 SA les débris foetaux sont parfois trop volumineux pour être aspirés. Une extraction à la pince des fragments les plus importants est nécessaire.

Même si le diagnostic de grossesse extra-utérine et celui de grossesse molaire doivent être évoqués dès la consultation initiale, en cas de doute un examen anatomo-pathologique du produit d'aspiration peut être demandé.

Un contrôle échographique doit être également disponible et souhaitable au cours ou en fin d'aspiration pour vérifier la vacuité utérine.

C. Mesures complémentaires

1. Prise en charge de la douleur

Les facteurs de risques de survenue d'une douleur intense lors d'une IVG sont connus : le jeune âge, la peur de l'acte, un utérus rétroversé, les antécédents de dysménorrhée, les grossesses les plus précoces et les plus avancées, l'hypoplasie et la sténose cervicale. L'indication d'une anesthésie générale ou locale doit tenir compte de ces facteurs et du choix de la patiente.

a. Anesthésie générale

L'anesthésie générale répond aux exigences du décret 94 – 1050 du 5 décembre 1994. Cela nécessite une consultation préopératoire avec un médecin anesthésiste. Actuellement 75 % des IVG par aspiration sont réalisées sous anesthésie générale.

b. Anesthésie locale

L'anesthésie locale est simple, peut être réalisée par l'opérateur lui-même, permet une intervention en ambulatoire et a une morbidité et une mortalité plus faible que l'anesthésie générale.

2. Fiche d'information

Une fiche d'information sur les suites normales de l'IVG sera remise à la patiente ainsi qu'un numéro de téléphone à appeler en cas d'urgence.

3. Prévention de l'incompatibilité Rhésus

Quel que soit le type de l'IVG, la prévention Rhésus doit être systématique chez toutes les patientes Rhésus négatif, dans les heures qui suivent l'IVG (Rhophylac).

Lors d'une IVG médicamenteuse avec prise du misoprostol à domicile, l'injection de gammaglobulines se fait le jour de la prise de mifépristone.

4. Prévention des complications infectieuses

L'antibioprophylaxie systématique n'est pas justifiée à la suite d'une IVG. Une antibiothérapie est prescrite en cas d'antécédents connus d'infection génitale haute ou de cardiopathie valvulaire. Face à un risque d'IST, on doit proposer un prélèvement vaginal et/ou la recherche de *Chlamydiae trachomatis* par PCR dans les urines suivi d'un traitement de la patiente et du(des) partenaire(s) en cas de positivité.

5. Contraception

L'utilisation d'un moyen de contraception est fortement recommandée dans le cadre de l'IVG. La contraception œstroprogestative peut être débutée le jour même de l'IVG ou le lendemain. La pose d'un dispositif intra-utérin est possible en fin d'aspiration. La pose d'un dispositif sous-cutané (*Implanon*) peut se faire le jour même de l'IVG.

6. Visite de contrôle

La visite de contrôle est prévue entre le 14^e et le 21^e jour post-IVG. Il faut contrôler la vacuité utérine. Il faut également insister sur le problème de la contraception et s'assurer de sa bonne utilisation. La visite de contrôle permet de s'assurer que l'IVG n'est pas suivie de complications. C'est aussi le moment d'évaluer le retentissement psychologique de l'IVG sur la patiente et lui proposer, si besoin, un accompagnement spécifique.

7. Déclaration obligatoire

La déclaration obligatoire de l'IVG à la Drass se fait à l'aide d'un bulletin statistique anonyme, signé par le médecin qui a pratiqué l'IVG.

III. PRINCIPALES COMPLICATIONS

A. Mortalité

Dix morts ont été déclarées en France par avortement légal pour la période 1975-1985. L'OMS retient les valeurs de 0,6 à 1,2 décès pour 100 000 avortements légaux avant 13 SA. Le risque létal est principalement en rapport avec le terme de la grossesse et avec l'expérience de l'opérateur. Le risque est double pour les médecins réalisant moins de 50 avortements annuels par comparaison avec ceux qui ont une pratique de 100 à 150 par an.

B. Complications immédiates

1. Risques liés à l'anesthésie

Au cours d'une *anesthésie générale* le taux de mortalité est de 0,6 pour 100 000 avortements soit *4 fois plus que sous anesthésie locale*. L'*anesthésie locale* présente un risque létal et un taux de complications inférieur à l'anesthésie générale :

- le respect strict de la technique pour la pratique de l'anesthésie diminue le nombre et la gravité des accidents ;
- le passage vasculaire de la lidocaïne peut provoquer des convulsions suivies d'hypoxie, puis collapsus avec trouble de rythme ventriculaire pour les plus fortes doses ;
- les accidents mineurs comme les vertiges, les acouphènes, la somnolence, le goût métallique dans la bouche témoignent d'une toxicité neurologique des anesthésiques locaux ;
- les accidents mineurs précèdent la survenue des complications graves liées au passage vasculaire de l'anesthésique local ;
- les accidents allergiques sont exceptionnels.

2. Hémorragies

Elles surviennent pendant et dans l'heure qui suit l'intervention. Leur fréquence est plus importante en cas d'anesthésie générale et augmente avec l'âge gestationnel. Les hémorragies dans les suites immédiates de l'IVG, outre la plaie du col, sont dues soit à une atonie utérine, soit à une rétention ovulaire. L'atonie répond parfaitement à une injection d'utérotonique.

3. Lésions cervicales

Elles sont habituellement bénignes, saignant peu et laissant une cicatrice sans conséquences. Pour un petit nombre, une suture hémostatique est nécessaire. Pour l'IVG du premier trimestre, l'OMS donne un taux de lésions cervicales entre 0,10 et 1,18 %. Elles sont plus fréquentes en cas d'anesthésie générale.

4. Perforations

Leur fréquence est étroitement liée à l'expérience de l'intervenant et à l'utilisation ou non de la préparation cervicale médicamenteuse. Elles sont plus fréquentes en cas d'anesthésie générale. On les suspecte si la bougie de dilatation ou la sonde d'aspiration pénètre trop loin et trop facilement. La perforation faite au cours de la dilatation nécessite, une fois que la vacuité utérine est obtenue, de la glace sur le ventre, des antibiotiques, une surveillance de la température et une échographie de contrôle pour éliminer un hémopéritoine.

5. Fausse route

La fausse route correspond à l'effraction du col et de l'isthme lors de la dilatation. Celle-ci nécessite la réalisation de l'IVG sous contrôle échographique, afin de retrouver le trajet cervical normal.

6. Malaise vagal

Le malaise vagal est en relation le plus souvent avec la dilatation. Une information précise, un bon accompagnement de la patiente, une prémédication anxiolytique, une préparation cervicale médicamenteuse et l'anesthésie locale diminuent facilement le risque.

7. Embolie gazeuse

L'embolie gazeuse est extrêmement rare lors d'une IVG. Elle est possible s'il y a une erreur dans l'utilisation de la source de vide. La production du vide doit être obtenue par un matériel à dépression réglable.

C. Complications tardives

1. Syndrome du 3^e jour

Le syndrome du 3^e jour (20 %) correspond à une hématométrie suivant l'aspiration chirurgicale.

Il se manifeste par des douleurs à type de contractions utérines et des métrorragies, une fébricule est possible. L'échographie confirme la rétention endocavitaire. Le traitement doit être médical.

2. Infections

Les infections post-IVG ont une expression clinique similaire à l'ensemble des infections génitales. Elles peuvent aller d'une simple réaction fébrile à des tableaux plus sévères comme l'endométrite. La précocité du traitement réduit le plus souvent les séquelles.

3. Rétention placentaire

La rétention placentaire complique 0,75 % des IVG. Elle se manifeste par des métrorragies, des pelvialgies et une absence d'involution de l'utérus, et s'accompagne d'une élévation du risque infectieux. Une révision utérine sous échographie est proposée.

4. Allo-immunisation Rhésus

L'allo-immunisation Rhésus en l'absence de séroprévention serait d'environ 7 %.

5. Retentissement sur la fertilité

La stérilité post-avortement est difficile à apprécier. Une analyse multicentrique de l'OMS qui a comparé la fertilité des femmes ayant avorté à celles ayant accouché n'a pas retrouvé de différences significatives entre les deux groupes. Les infections à la suite des IVG peuvent être à l'origine d'obstructions tubaires bilatérales et constituent un facteur de risque de grossesse extra-utérine.

Les synéchies *post-abortum* sont plus fréquentes après curetage qu'après aspiration, surtout en présence d'un contexte fébrile. Leur incidence sur la fertilité est difficile à apprécier.

La béance cervico-isthmique est responsable d'avortements tardifs ou d'accouchements prématurés. Ce risque augmente avec le nombre d'IVG, surtout chez les nullipares et si la dilatation est supérieure à 12 mm.

6. Méconnaissance d'une grossesse ectopique ou d'une grossesse molaire

Même si cette éventualité est extrêmement rare, elle est toujours à redouter. La généralisation de l'échographie et le recours éventuel à l'examen anatomopathologique du produit d'aspiration ont considérablement réduit ce risque.

7. Séquelles psychoaffectives

Le traumatisme psychique subi par la patiente est très variable en fonction de sa personnalité, de son histoire individuelle mais aussi de la prise en charge et du déroulement de l'IVG.

De nombreuses femmes éprouvent un sentiment de culpabilité. Il est communément admis que, pour les femmes en bonne santé physique et mentale, l'IVG n'a que très peu de conséquences psychologiques, mais il n'en va pas de

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

même pour les patientes atteintes d'une pathologie psychiatrique, notamment du registre psychotique. Dans ce cas, une prise en charge psychiatrique préventive est souhaitable.

Points clés

- La femme enceinte que son état place dans une situation de détresse peut demander l'interruption de sa grossesse avant la fin de la 12^e semaine de grossesse (14 SA).
- L'IVG ne peut être pratiquée que par un médecin.
- L'entretien social pré-IVG est systématiquement proposé et il reste obligatoire pour la mineure non émancipée.
- Le principe du consentement parental pour la mineure qui demande une IVG est maintenu, mais la loi donne la possibilité au médecin de pratiquer l'IVG sans l'avoir obtenu.
- La méthode médicamenteuse s'applique de préférence avant 7 SA mais elle peut être utilisée, jusqu'à 9 SA.
- L'IVG peut être réalisée à domicile sous certaines conditions.
- La méthode chirurgicale avec une anesthésie locale ou générale reste la méthode de choix entre 7 et 14 SA.
- Les complications sont rares.

Item 29 - Stérilité du couple : conduite de la première consultation

- I. DÉFINITION
- II. CAUSES DE STÉRILITÉ
- III. BUTS DE LA PREMIÈRE CONSULTATION

- IV. DÉROULEMENT DE LA PREMIÈRE CONSULTATION POUR STÉRILITÉ DU COUPLE
- V. BILAN COMPLÉMENTAIRE DE PREMIÈRE INTENTION

Objectif pédagogique

- Argumenter la démarche médicale et les examens complémentaires de première intention nécessaires au diagnostic et à la recherche étiologique.

I. DÉFINITION

Dans notre pays, il est actuellement admis que 15 à 20 % des couples consulteront à un moment donné pour une difficulté à concevoir. Parmi ces couples, 2/3 obtiendront une grossesse alors que l'autre tiers ne pourra pas réaliser son projet parental par la médicalisation.

Dans l'espèce humaine, la fécondabilité, c'est-à-dire la probabilité de concevoir à chaque cycle menstruel, est en moyenne de 25 % par cycle à l'âge de 20 ans. Elle baisse rapidement avec l'âge. On connaît actuellement le pourcentage cumulatif de grossesse à l'échelon d'une population en fonction du temps d'exposition. Ainsi, 10 % des couples qui concevront spontanément attendront 18 mois et à 2 ans, 90 % des couples auront conçu. C'est pourquoi la stérilité est définie par l'absence de grossesse après 2 ans de rapports sexuels réguliers sans contraception. Cette stérilité est primaire si la patiente n'a jamais présenté de grossesse et secondaire dans le cas contraire, même si cette grossesse n'a pas abouti à la naissance d'un enfant (interruption volontaire de grossesse, fausse couche, grossesse extra-utérine).

II. CAUSES DE STÉRILITÉ

Elles sont :

- d'origine féminine dans environ 30 % des cas ;
- d'origine masculine dans environ 20 % des cas ;
- d'origine mixte dans environ 40 % des cas.

La stérilité reste inexpliquée dans un peu moins de 10 % des cas.

III. BUTS DE LA PREMIÈRE CONSULTATION

Il s'agit :

- de confirmer le diagnostic de stérilité ;
- de dépister une cause simple (mauvaise connaissance de la période de fécondabilité par exemple) ;
- de pratiquer un bilan de base qui sera complété selon les premiers résultats et l'évolution clinique.

IV. DÉROULEMENT DE LA PREMIÈRE CONSULTATION POUR STÉRILITÉ DU COUPLE

A. Interrogatoire

Il doit être complet et méthodique.

L'ancienneté de la stérilité est un paramètre pronostique important à relever.

1. Pour le couple

Pour la femme et son conjoint, il faut demander :

- l'âge, car la baisse de la fécondité intervient dès 35 ans chez la femme et de façon plus tardive mais néanmoins réelle chez l'homme ;
- la profession : notion d'exposition à la chaleur, aux pesticides, etc. ;
- les antécédents familiaux et notamment l'existence de difficultés de conception chez d'autres membres de la famille (mais aussi les maladies génétiques qui nécessiteraient un conseil génétique ou des explorations préconceptionnelles) ;
- les antécédents personnels médicaux à la recherche d'une maladie chronique (diabète par exemple) ou d'un antécédent de maladie infectieuse traitée (tuberculose ou oreillons par exemple) ;
- les antécédents chirurgicaux extragénitaux : appendicectomie compliquée... ;
- la fréquence des rapports sexuels, les troubles de la sexualité ;
- la consommation de tabac, alcool et autres drogues.

2. Chez la femme

Il faut rechercher :

- une notion éventuelle d'exposition au diéthylstilboestrol *in utero* (risque de DES syndrome) ;
- les antécédents gynéco-obstétricaux. Ils sont détaillés : âge des premières règles spontanées, longueur du cycle, syndrome prémenstruel, durée des règles, mode de contraception utilisé antérieurement, grossesses

antérieures et leur issue (IVG, fausse couche spontanée, GEU, accouchement), notion d'infection génitale basse ou haute (salpingite) ;

- les examens déjà pratiqués, leurs résultats ; les explorations chirurgicales avec si possible le compte rendu opératoire ; les traitements déjà prescrits, leur tolérance et les résultats ;
- dès la première consultation il convient de se préoccuper du statut immunitaire vis-à-vis de la rubéole pour envisager, en cas d'absence d'anticorps protecteurs, une vaccination (avec les précautions d'usage).

3. Chez l'homme

Il faut rechercher :

- les antécédents andrologiques. Ils sont également détaillés : développement de la puberté, notion de traumatisme testiculaire ou d'intervention chirurgicale sur les bourses, antécédents d'infections urinaires ou génitales (modalités de diagnostic et traitement) ;
- la notion d'une cure chirurgicale pour hernie inguinale, éventuellement bilatérale qui est relevée (risque de ligature du canal déférent lors du geste si intervention dans l'enfance) ;
- la notion de paternité d'une précédente union. Des difficultés éventuelles de conception sont relevées (délai à l'obtention, finalement spontanée, d'une grossesse ; médicalisation) ;
- des troubles de la miction doivent entraîner un bilan urologique car, par exemple, une simple sténose de l'urètre peut être la cause de la stérilité.

B. Examen clinique

1. Chez la femme

Il faut réaliser un examen gynécologique classique dans de bonnes conditions (vessie vide) avec quelques précisions :

- examen général (thyroïde, cœur, etc.) ;
- étude du morphotype (rapport poids-taille, pilosité à la recherche d'une hypertrichose ou d'un hirsutisme ou à l'opposé d'une dépilation, caractères sexuels secondaires) ;
- examen des seins et aires ganglionnaires de drainage (nodules, galactorrhée provoquée uni- ou bilatérale, uni- ou pluricanalaire) ;
- inspection du périnée, à la recherche d'une malformation ;
- examen au spéculum pour apprécier le vagin, le col et la glaire par rapport à la date des dernières règles (+/- FCV) ;
- toucher vaginal (taille, mobilité et sensibilité de l'utérus, masse latéro-utérine).

2. Chez l'homme

Il faut étudier :

- le morphotype et la pilosité. Notion de gynécomastie ;
- les organes génitaux externes en position couchée et debout (taille des testicules, palpation de l'épididyme, du déférent, recherche d'une varicocèle) ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

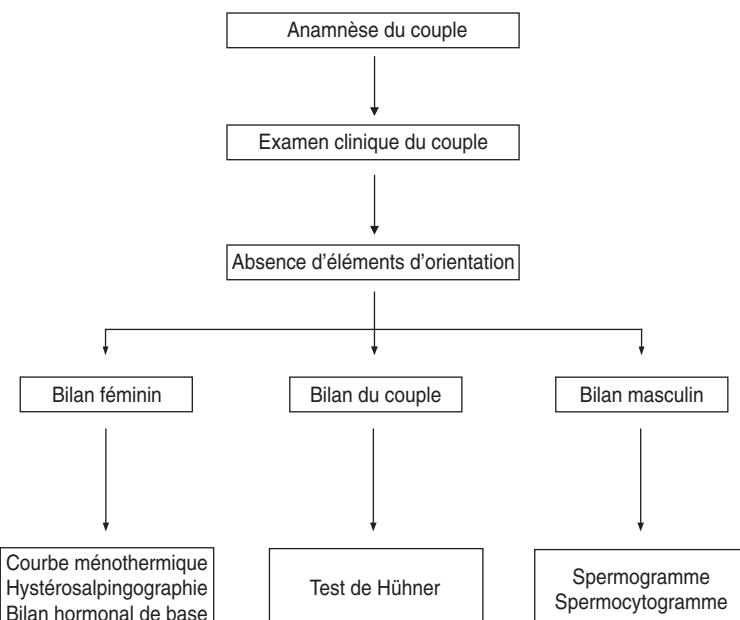
- et effectuer (\pm) un toucher rectal (consistance et sensibilité de la prostate, analyse des vésicules séminales).

Au terme de cette première consultation, le diagnostic de stérilité est confirmé ou différé. Certaines causes de non-fécondation sont dépistées comme :

- des rapports sexuels en dehors de la période de fécondabilité de la femme par méconnaissance de la physiologie. Il suffit alors de réexpliquer à l'aide d'une courbe ménothérmique éventuellement la période optimale pour une grossesse ;
- l'absence de rapports sexuels, dont les causes sont variées. Il faut alors en premier lieu faire le bilan de cette problématique.

V. BILAN COMPLÉMENTAIRE DE PREMIÈRE INTENTION (fig.4.1)

À l'issue de cette première consultation, des éléments permettent parfois une orientation plus spécifique des explorations complémentaires. Lorsqu'aucun facteur d'orientation n'est mis en évidence, un bilan de première intention est proposé.



► Fig. 4.1. Démarche diagnostique initiale devant une stérilité du couple.

A. Pour apprécier le versant féminin

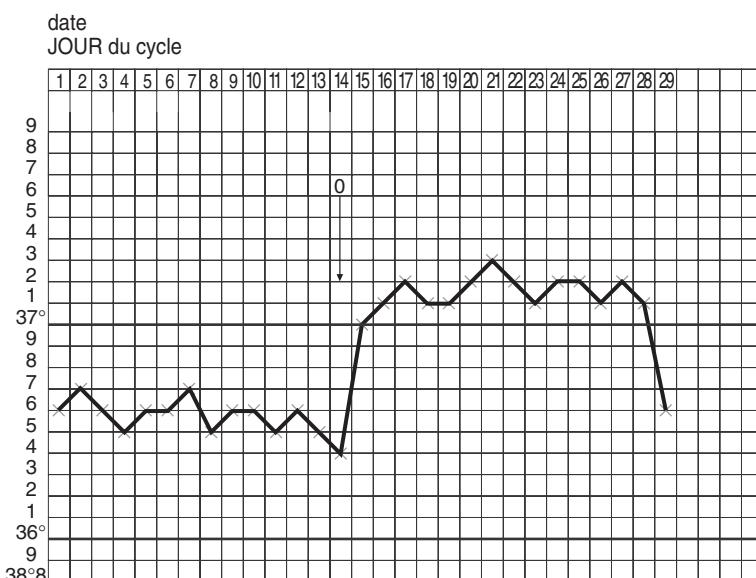
1. Courbe ménothérmique

La courbe ménothérmique doit être réalisée sur au moins 2 cycles. Pour être interprétable, la température basale doit être prise dans des conditions précises :

toujours avec le même thermomètre, toujours par la même voie (auriculaire, rectale, buccale, axillaire, etc.), le matin au réveil, avant de mettre le pied par terre.

Il convient de disposer de feuilles adaptées avec une échelle bien lisible au dixième de degré, entre 36 °C et 37 °C. Il faut noter sur la feuille la date et le jour du cycle, les prises thérapeutiques, les phénomènes pathologiques intercurrents qui peuvent modifier la température (phénomènes inflammatoires, nuit agitée...).

Normalement, pendant les jours qui suivent les règles, la température basale se maintient aux environs de 36,5 °C. Puis de façon brutale la température monte : c'est le décalage post-ovulatoire. L'ovulation est repérée comme étant le point le plus bas avant l'ascension de la courbe (nadir). Suit un plateau thermique de 12 à 14 jours lié à la sécrétion de progestérone. Puis la température retombe la veille ou le premier jour des règles (fig. 4.2).



► Fig. 4.2. Courbe ménothermique normale (O : ovulation).

En cas de dysovulation, la montée thermique se fait sur plusieurs jours et le plateau thermique est instable, inférieur à 10 jours. Une anovulation se remarque par une absence de décalage thermique.

Les 3 critères de normalité sont :

- une courbe biphasique ;
- un décalage thermique en moins de 48 heures ;
- un plateau thermique supérieur à 10 jours.

L'établissement de cette courbe présente trois intérêts : caractériser les troubles du cycle, fixer certaines explorations dans le cycle et suivre les effets de certains traitements médicaux.

2. Hystérosalpingographie

L'hystérosalpingographie est indispensable dans le bilan de stérilité. Elle se réalise en première partie de cycle, après les règles et en dehors de tout contexte infectieux. Il convient de vérifier l'absence d'allergie à l'iode sinon une prépara-

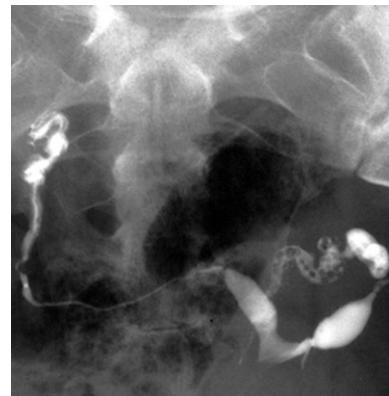
CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

tion spécifique est nécessaire. Dans cette population à haut risque infectieux, de nombreux médecins réalisent cet acte sous couverture antibiotique de principe pour éviter l'apparition d'une salpingite au décours de la radiographie. Elle permet d'apprécier (fig. 4.3, 4.4 et 4.5) :

- la cavité utérine : malformation, pathologie acquise (synéchie, polype, fibrome, etc.) ;
- la perméabilité tubaire, c'est-à-dire le constat d'un brassage péritonéal (visualisation du produit de contraste dans la cavité péritonéale) et non la seule visualisation des trompes.



► **Fig. 4.3.** Hysterosalpingographie normale.



► **Fig. 4.4.** Malformation de la cavité utérine (utérus cloisonné).



► **Fig. 4.5.** Hydrosalpinx G.

3. Bilan hormonal de base

En dehors d'un signe d'appel clinique particulier (hirsutisme, aménorrhée-galactorrhee, etc.), le bilan hormonal comporte l'évaluation au 3^e, voire 4^e jour du cycle de FSH, LH et œstradiol plasmatiques.

B. Pour apprécier le versant masculin : un spermogramme et un spermocytogramme

Il doit être effectué dans de bonnes conditions : après 3 à 5 jours d'abstinence et dans un laboratoire de biologie (tableau 4.I). Une anomalie de la spermatogénèse doit être confirmée sur 2 prélèvements à 3 mois d'intervalle, en raison d'une part de la grande variabilité des paramètres spermatiques et d'autre part du cycle de la spermatogénèse (74 ± 4 jours).

Tableau 4.I. Interprétation du spermogramme

Paramètres spermatiques	Normal	Pathologique
Volume de l'éjaculat	> 2 mL	Hypo- ou hyperspermie
Leucocytes	0	Leucospermie
Concentration en spermatozoïdes	> 20 millions/mL	Oligospermie Azoospermie si absence
Mobilité normale à 1 heure	> 25 %	Asthénospermie
% de formes normales	> 30 %	Tératospermie

Une spermoculture complète l'examen, à la recherche de germes banaux. La recherche de *Chlamydiae trachomatis* est plus volontiers effectuée sur les urines, par technique PCR sur le premier jet.

C. Pour apprécier le couple : un test de Hühner

Ce test, aussi appelé test postcoïtal, apprécie le comportement des spermatozoïdes dans les sécrétions génitales féminines. Il est effectué en phase immédiatement préovulatoire, lorsque la glaire est la meilleure possible, après 2 à 3 jours d'abstinence et 8 à 12 heures après le rapport sexuel. Il faut préciser à la patiente qu'elle ne doit faire aucune toilette vaginale après le rapport. Après mise en place du spéculum, la glaire est prélevée dans l'endocol. Les caractéristiques de la glaire et l'aspect du col sont appréciés, permettant l'établissement du score d'Insler. Il doit être noté avec précision et être supérieur à 10/12 : si la glaire est insuffisante ou de mauvaise qualité, on peut tenter une amélioration par l'apport exogène d'oestrogènes pendant 8 jours en début de cycle. Le nombre et la motilité des spermatozoïdes sont appréciés sur plusieurs champs à l'aide d'un microscope à contraste de phase.

D. Conclusion

À l'issue de ce premier bilan, l'ensemble des examens est satisfaisant et une orientation thérapeutique est proposée. Si une anomalie est détectée, elle peut générer des examens de deuxième intention : échographie pelvienne, coelioscopie, hystéroskopie, biopsie d'endomètre, bilan hormonal dynamique... chez

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

la femme, et examens spermiologiques (marqueurs séminaux, anticorps antispermatozoïdes, étude de la réaction acrosomique, etc.), bilan hormonal complémentaire, échographie scrotale et/ou prostatique... chez l'homme.

❶ Points clés

- Quinze à vingt pour cent des couples consultent pour une difficulté à concevoir.
- La fécondabilité par cycle baisse rapidement avec l'âge. Elle est de 25 % par cycle à l'âge de 20 ans.
- Les causes de stérilité sont masculines (20 %), féminines (30 %), mixtes (40 %) ou inexpliquées (10 %).
- Les données de l'interrogatoire permettent souvent d'orienter vers un diagnostic étiologique.
- L'examen clinique doit être méthodique et complet chez la femme et chez l'homme.
- Les examens complémentaires d'orientation sont sur le versant féminin : la courbe de température, l'hystérosalpingographie et les dosages hormonaux (à J3-J4 du cycle).
- Les examens complémentaires d'orientation sont sur le versant masculin : le spermogramme et le spermocytogramme.
- L'interaction glaire-sperme est évaluée par le test de Hühner ou test postcoital.

Item 30 - Assistance médicale à la procréation : principaux aspects biologiques, médicaux et éthiques

5

I. DÉFINITION

II. TECHNIQUES D'INSÉMINATION ARTIFICIELLE

III. TECHNIQUES DE FIVETE

Objectif pédagogique

► Argumenter la démarche médicale et expliquer les principes de l'assistance médicale à la procréation.

I. DÉFINITION

Les procréations médicalement assistées ou techniques d'assistance médicale à la procréation sont l'ensemble des techniques médicales et biologiques qui comportent la manipulation des gamètes, avec ou sans fécondation *in vitro*, dans le but d'obtenir une grossesse chez un couple qui sans cela risquerait de demeurer infécond.

Ces techniques peuvent aussi s'appliquer dans le cas de risques importants de transmission à l'enfant de maladies graves et incurables, de façon à ne transférer que les embryons qui en seraient indemnes (diagnostic préimplantatoire).

Les techniques d'assistance médicale à la procréation incluent en théorie :

- les inséminations artificielles (IAC avec sperme du conjoint, ou IAD avec donneur) ;
- la fécondation *in vitro* (FIVETE, fécondation *in vitro* et transfert d'embryon) ;
- l'ICSI (*intracytoplasmic spermatozoïd injection*).

Dans la pratique quotidienne, la prise en charge thérapeutique des couples peut débuter par la prescription d'une induction simple de l'ovulation avec des rapports sexuels « programmés ».

Ces techniques nécessitent au préalable la réalisation d'un bilan complet dans le but d'optimaliser la prise en charge par des choix éclairés. Elles sont, en France, encadrées essentiellement par les lois dites de Bioéthique du 29 juillet 1994 révisées le 6 août 2004 et le Guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en assistance médicale à la procréation (GBP-AMP) (arrêté du

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

12 janvier 1999). La stérilité est prise en charge à 100 % mais une demande d'entente préalable doit être établie par le médecin pour chacune des techniques envisagées.

II. TECHNIQUES D'INSÉMINATION ARTIFICIELLE

L'insémination artificielle consiste à introduire de façon instrumentale les spermatozoïdes dans le tractus génital féminin, éventuellement au niveau du col, mais essentiellement dans la cavité utérine, pour favoriser la rencontre des gamètes mâles et femelles.

A. Démarches obligatoires préthérapeutiques

Après examen complet des deux partenaires, le couple doit confirmer par écrit sa demande d'assistance médicale à la procréation (AMP). Pour chacun, il convient de vérifier des examens dits de sécurité sanitaire : sérologies VIH 1+2, hépatite B, hépatite C, syphilis. Une entente préalable doit être établie par le médecin. Les bilans spermatiques doivent dater de moins de 3 mois (spermogramme, spermoculture, test de migration ou de survie) et les sérologies doivent dater de moins de 12 mois.

Dans le cadre du don, deux démarches supplémentaires sont nécessaires : une consultation auprès d'un psychiatre ou d'un psychologue pour éliminer toute contre-indication au don et la signature d'un consentement auprès du juge du TGI.

B. Technique

1. Préparation du sperme

L'insémination n'emploie que les seuls spermatozoïdes, préalablement sélectionnés du sperme frais ou congelé du conjoint ou d'un donneur.

2. Stimulation de l'ovulation

L'insémination intra-utérine ne donne de bons résultats qu'associée à une stimulation de l'ovulation.

3. Insémination

La préparation est introduite au niveau du corps utérin à l'aide d'un fin cathéter qui franchit le col utérin.

Le moment de l'insémination est un des facteurs essentiels du succès : 36 heures après le déclenchement artificiel de l'ovulation, ou le lendemain du pic spontané de LH.

C. Indications

Ces techniques ne peuvent se concevoir que si les trompes utérines sont perméables et qu'un nombre suffisant de spermatozoïdes mobiles est récupéré après préparation du sperme. Il faut injecter au moins 1 million de spermatozoïdes mobiles (500 000 spermatozoïdes d'après le GBP-AMP) pour espérer obtenir une grossesse.

1. Insémination artificielle avec sperme du conjoint

La première indication est la stérilité cervicale, par absence de glaire ou notion de glaire hostile, l'insémination permettant alors aux spermatozoïdes de passer l'obstacle que représente le col utérin.

Les autres indications, stérilité masculine, stérilité féminine à trompes perméables, immunologiques, idiopathiques, reposent sur une logique moins établie : l'idée générale est d'assurer la présence dans les trompes d'un maximum de spermatozoïdes alors que la réponse ovarienne est censée être optimisée par la stimulation afin de majorer les chances de fécondation.

2. Insémination artificielle avec sperme de donneur

Elle est indiquée en premier lieu lorsque le conjoint présente une stérilité définitive. Elle est également demandée en raison d'un risque élevé de transmission paternelle d'une maladie génétique grave inaccessible au diagnostic préimplantatoire ou au diagnostic prénatal. Dans certains cas d'oligospermie extrême ou d'azoospermie avec échec d'une fécondation *in vitro* avec ICSI, le couple peut alors se tourner vers une AMP avec tiers donneur.

Le don est anonyme et gratuit. Le choix du donneur se fait sur une compatibilité de groupe sanguin et sur des caractéristiques phénotypiques (couleur de la peau, des yeux, des cheveux, etc.).

Malgré l'extension de 5 à 10 grossesses par donneur, la pénurie récurrente de donneurs engendre un délai d'attente pour les couples de 18 à 24 mois entre l'inscription et la réalisation des IAD. En dehors de l'impossibilité d'accéder à une publicité pour le don de gamètes, les volontaires doivent satisfaire à différentes exigences qui entraînent encore une diminution des dons effectifs :

- il faut être bénévole et âgé de moins de 45 ans ;
- avoir fait la preuve de sa paternité au moins une fois ;
- vivre en couple ;
- avoir l'accord de l'épouse ou de la compagne ;
- accepter les règles de l'anonymat.

D. Résultats

Ils dépendent de nombreux facteurs tels que l'âge de la patiente, le rang de la tentative, l'indication, la présence ou non de stimulation, le type de stimulation...

Les taux de grossesse varient de 0 à 23 % avec une moyenne de 12 % par tentative.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

L'insémination intra-utérine a remplacé l'insémination intracervicale même dans le cas de don de sperme sans anomalie de la glaire avec des taux de grossesse par cycle d'environ 15 % (Bilan 2002 des CECOS [centres d'étude et de conservation des œufs et des spermatozoïdes humains]).

III. TECHNIQUES DE FIVETE

A. Principales indications

1. Fécondation *in vitro*

Dans la FIV dite « classique », la confrontation entre gamètes mâles et femelles est assurée en dehors de l'appareil génital féminin, par insémination simple *in vitro*. Les principales indications en sont :

- la stérilité tubaire ;
- l'endométriose ;
- les stérilités dites « idiopathiques ». La FIV est la première thérapeutique qui donne des résultats tangibles en matière de stérilité inexpliquée. Cependant, la FIV ne doit être envisagée que s'il s'agit vraiment d'une stérilité (absence de grossesse malgré un temps suffisamment long d'exposition à la grossesse : en général 2 ans) et inexpliquée (bilan diagnostique correctement réalisé incluant une cœlioscopie) ;
- les troubles de l'ovulation après échec des stimulations simples et inséminations artificielles qui sont classiquement tentées en première intention ;
- les échecs d'IAD (insémination artificielle avec donneur).

2. Fécondation assistée

Les indications de FIV couplée à une technique de micro-injection (ICSI) se sont rapidement diversifiées. Il s'agit alors d'injecter directement par intervention humaine un spermatozoïde dans chaque ovocyte mature recueilli.

Sur sperme éjaculé, qu'il y ait une authentique oligoasthénotératospermie ou que le sperme soit dit « normal » mais :

- avec stigmates d'une auto-immunisation ;
- avec échec de fécondation en FIV classique.

Dans le cadre d'une azoospermie, que celle-ci soit :

- excrétoire ;
- sécrétoire.

B. Démarches obligatoires préthérapeutiques

Lorsque l'indication de fécondation *in vitro* est posée (FIV ou ICSI), le couple doit signer différents consentements tant auprès des cliniciens que des biologistes autorisant le traitement de la patiente, le traitement des gamètes et la

congélation d'éventuels embryons surnuméraires. Il faut également dans le dossier un acte de mariage ou une photocopie du livret de famille ou encore une preuve de vie commune (certificat de vie commune, déclaration sur l'honneur ou tout autre document, etc.).

Les sérologies nécessaires sont les mêmes que celles requises avant insémination artificielle. De plus, un prélèvement local récent est également demandé : prélèvement vaginal à la recherche de germes banaux, *Chlamydiae*, mycoplasmes chez la femme, spermoculture et/ou uroculture selon le contexte chez le conjoint.

C. Recueil de gamètes féminins

Ce recueil est nécessaire lorsqu'une fécondation *in vitro* ou une ICSI doivent être pratiquées. Le but est de recueillir au moins un ovocyte fécondable ayant accompli l'ensemble des processus de maturation, afin de réaliser l'union des gamètes hors du tractus génital féminin.

1. Recueil ovocytaire au cours du cycle stimulé : stimulation contrôlée de l'ovulation

Le but essentiel de la stimulation de l'ovulation pour fécondation *in vitro* est d'augmenter le nombre d'ovocytes recrutés, maturés et donc susceptibles d'être fécondés car le transfert de plusieurs embryons augmente les chances d'obtenir une grossesse.

2. Surveillance du protocole de traitement : le monitorage

Le monitorage correspond à la surveillance écho-hormonale du développement folliculaire lors de la stimulation ovarienne afin de repérer le moment adéquat du déclenchement et de cerner les situations à risque comme l'hyperstimulation ou les réponses ovariennes insuffisantes.

3. Ponction folliculaire

Le plus souvent la ponction est effectuée par voie vaginale, la sonde vaginale d'échographie étant munie d'un guide qui permet le passage d'une aiguille de prélèvement de calibre suffisant.

D. Phase biologique

1. Traitement des spermatozoïdes

Le jour de la ponction folliculaire, le conjoint réalise un prélèvement de sperme. Dans certains cas particuliers, l'équipe médicale s'est assurée d'une réserve suffisante de gamètes mâles par autoconservation préalablement à la stimulation folliculaire.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

En FIV classique, il s'agit de préparer une suspension de spermatozoïdes dont les caractéristiques sont aussi proches que possible de celles qui se trouvent dans le tractus génital féminin en cas de normospermie.

En fécondation in vitro avec micro-injection (ou ICSI), la même séquence est utilisée lorsque cela est possible, mais ici, un seul spermatozoïde est introduit dans le cytoplasme ovulaire à l'aide d'une micropipette.

2. Traitement des ovocytes

Une des conséquences de la stimulation est l'hétérogénéité de la cohorte oocytaire. Tous les degrés de maturation peuvent être constatés. Dans la pratique actuelle, tous les ovocytes sont mis en fécondation en FIV et seuls les ovocytes jugés matures après déoronisation sont micro-injectés en ICSI.

3. Observation des embryons

L'observation des zygotes peut avoir lieu 20 à 24 heures après la fécondation *in vitro*. L'intérêt de l'examen détaillé des zygotes est de vérifier la réalité de la fécondation et d'en détecter d'éventuelles anomalies. Elle peut donner des renseignements utiles mais il y a souvent des faux positifs et des faux négatifs.

L'examen des embryons se fait en principe 40 à 48 heures après la fécondation. Cet examen, outre l'intérêt théorique qu'il peut présenter, est très utile au choix des embryons à transférer.

E. Transfert embryonnaire

C'est la dernière étape du processus de la fécondation *in vitro*. Elle pourrait paraître la plus facile car sur le plan gynécologique le geste du transfert embryonnaire est le plus souvent aisément réalisable. Mais il doit être préparé et réalisé avec attention pour éviter qu'un transfert embryonnaire inadéquat soit la cause de l'échec final de toutes les étapes antérieures.

Il a lieu actuellement dans la majorité des cas à 48 heures de la ponction.

F. Complications

1. Complications liées à la stimulation de l'ovulation

La liste des effets secondaires des traitements est longue : asthénie, céphalées, mètrorragies, mastodynies, bouffées de chaleur, troubles digestifs, pertes de mémoire... n'atteignant pas le niveau de réelles « complications ». Il faut savoir les différencier de ce qui pourrait être un signe d'appel à ne pas laisser passer :

- *allergie aux produits utilisés* ;
- *prise de poids* ;
- *accidents thrombotiques* : le plus souvent l'accident thrombotique survient à l'occasion d'un syndrome d'hyperstimulation ;
- *syndrome d'hyperstimulation* (HSO) : c'est la complication majeure des traitements de stimulation de l'ovulation. Un syndrome d'hyperstimulation grave survient dans environ 2 % des cycles stimulés en vue de

fécondation *in vitro*. L'HSO présente des degrés de gravité divers, mettant parfois en jeu le pronostic vital maternel. Elle associe ascite majeure, syndrome de détresse respiratoire, insuffisance rénale aiguë, accidents thromboemboliques et leucocytose importante dans les formes les plus sévères ;

- torsion d'annexe.

2. Complications liées au prélèvement ovocytaire

Les complications de l'anesthésie font partie des complications possibles. Sinon, elles sont :

- infectieuses (abcès ovarien) ;
- ou hémorragiques (hémopéritoine).

3. Complications liées au transfert embryonnaire

Le plus fréquemment, il est effectué par voie transcervicale. En général anodin, il peut occasionner :

- un malaise vagal (bradycardie, sueurs) ;
- un syndrome infectieux.

G. Analyse des résultats (tableau 5.I)

Tableau 5.I. Résultats FIV/ICSI

	FIV	ICSI
Taux de grossesse/ponction	20,0 %	23,0 %
Naissance d'au moins un enfant vivant par ponction	16,5 %	18,5 %

H. Aspects psychologiques

Il ne faut pas les faire disparaître derrière la technique. Un couple qui n'arrive pas à avoir les enfants qu'il désire est un couple en détresse. Avant d'avoir recours à la fécondation *in vitro*, il a déjà derrière lui une longue histoire d'infertilité, depuis le moment de sa découverte (découverte progressive, au fur et à mesure des cycles inféconds) en passant par la phase du bilan diagnostique et celle des premières tentatives thérapeutiques conclues par un échec. Le recours à une technique « artificielle » n'est pas un traumatisme en soi, si elle doit se conclure par un succès. Mais là où les difficultés commencent, c'est lorsque, « après tout cela », il n'y a toujours rien : encore l'échec, et l'espoir qui s'éteint progressivement...

Le profil psychologique parfois particulier des couples stériles n'est pas la cause de la stérilité ni de l'échec du traitement. Il est la résultante du vécu de la stérilité et de l'usure apportée par les espoirs déçus. La technique de la fécondation *in vitro*, dans la mesure où elle aussi se conclurait par un échec, peut apporter un surcroît de difficultés psychologiques. Elles sont d'autant plus importantes que la fécondation *in vitro* est une technique « lourde » aussi bien du point de vue de l'investissement « temps » qui est demandé au couple, que du caractère

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

invasif et intrusif des examens et des interventions médicales et biologiques, ainsi que du point de vue de l'espérance qui est générée, cette méthode étant considérée – à tort plus souvent qu'à raison – comme une technique miraculeuse ou un ultime recours. Le couple va devoir une fois de plus assumer ce traumatisme psychologique. Certains ne le peuvent pas et, si l'équilibre du couple est en péril, il ne faut pas proposer ce type de traitement.

① Points clés

- Les techniques d'AMP regroupent l'ensemble des techniques médicales et biologiques qui comportent la manipulation des gamètes, avec ou sans fécondation *in vitro*.
- Elles sont encadrées par les lois de bioéthique de 1994 révisées en date du 6 août 2004 et par le Guide de bonnes pratiques cliniques et biologiques en Assistance médicale à la procréation (GBP-AMP).
- La prise en charge des couples est pluridisciplinaire (gynécologue et biologiste au minimum, mais souvent urologue, généticien, psychologue, psychiatre, etc.).
- Le couple doit systématiquement confirmer par écrit sa demande d'AMP.
- Pour chacun, des examens dits de sécurité sanitaire sont réalisés et doivent dater de moins d'un an : sérologies VIH 1+2, hépatite B, hépatite C, syphilis. Un bilan spermiologique datant de moins de 3 mois est également nécessaire.
- Le taux de grossesse varie en moyenne de 12 à 15 % par cycle en cas d'insémination et de 20 à 23 % en cas de FIV.
- Parmi les différentes complications possibles, l'hyperstimulation ovarienne est redoutée car elle peut mettre en jeu le pronostic vital dans les formes sévères.

Item 38 - Puberté normale et pathologique

6

I. PUBERTÉ

II. PUBERTÉ PATHOLOGIQUE

III. ANNEXE : DÉVELOPPEMENT PUBLERTAIRE SELON TANNER

Objectifs pédagogiques

- Expliquer les étapes du développement pubertaire normal, physique et psychologique.
- Dépister une avance ou un retard pubertaire.

I. PUBERTÉ

Définition : c'est l'ensemble des manifestations cliniques et biologiques qui mènent de la quiescence infantile à la capacité reproductive.

A. Aspects cliniques de la puberté

Cette période comporte plusieurs types de modifications :

- génitales : acquisition de la maturation sexuelle ;
- corporelles : poussée de croissance, modification de la silhouette et des proportions du corps ;
- psychiques : modifications de la personnalité et du comportement.

Le début se situe en moyenne vers l'âge de :

- 9-10 ans pour les filles ;
- 12 ans pour les garçons.

Le processus dure environ 6 ans et est achevé en moyenne vers 16 ans chez la fille, vers 18 ans chez le garçon.

B. Évaluation du développement pubertaire en pratique courante

Elle est obtenue par des moyens simples (observation et mesure) :

- un orchidomètre, un double décimètre, une toise ;
- les stades de TANNER.

À cette évaluation clinique est associée une évaluation paraclinique pouvant comporter :

- l'évaluation de la maturation squelettique avec la radiographie de la main et du poignet gauches (par convention internationale) ;
- l'étude de l'aspect des organes génitaux internes chez la fille par l'échographie pelvienne ;
- enfin, mais surtout pour l'étude d'anomalies, les examens biologiques sont d'une grande utilité.

II. PUBERTÉ PATHOLOGIQUE

A. Absence et retards pubertaires

Il existe une difficulté à distinguer le retard pubertaire « simple » de l'hypogonadisme. Le problème survient plus souvent chez le garçon, il est le plus souvent intriqué avec un retard de croissance.

On parle de retard lorsque la puberté n'a pas débuté 2 ans après les limites habituelles, c'est-à-dire 14 ans chez le garçon et 12 ans chez la fille. Cette définition est d'ordre statistique (âge dépassant 2 écarts types au-dessus de la moyenne) et on y englobe donc 3 % de sujets normaux situés au-delà du 2^e écart type de la répartition gaussienne.

Les premiers éléments d'orientation sont le rapport entre l'âge statural (AS) et l'âge osseux (AO), et la réponse des gonadostimulines (FSH et LH) à la stimulation par la LHRH.

1. Hypogonadisme hypergonadotrophique : réponse très élevée au test à la LHRH

a. Chez la fille

Le *syndrome de Turner* sera recherché en priorité (réalisation du caryotype). La *dysgénésie gonadique pure* ne comporte pas d'anomalie chromosomique. Toute *destruction ou lésion des ovaires* peut être connue par l'analyse des antécédents : torsion, traumatisme, radiothérapie, chimiothérapie, chirurgie.

b. Chez le garçon

L'*anorchidie congénitale ou acquise* : un examen clinique et un interrogatoire permettent de retenir ce diagnostic.

Une *lésion de radiothérapie ou de chimiothérapie* est recherchée au niveau des gonades.

Un *syndrome de Klinefelter* : puberté non retardée mais incomplète.

c. Dans les deux sexes

Syndromes polymalformatifs variés.

2. Retards pubertaires secondaires à une cause connue

Ce contexte pathologique domine. C'est-à-dire association du retard pubertaire à un retard staturo-pondéral, à un retard de la maturation osseuse et à une maladie causale (viscérale, métabolique ou endocrinienne) :

- toute maladie chronique grave de l'enfance (ex. : insuffisance rénale, asthme) ;
- malnutrition par maladie coeliaque ou anorexie mentale ;
- maladies endocriniennes : déficit en GH très souvent associé à une maturation et donc une puberté retardée, hypothyroïdie, maladie de Cushing, hyperprolactinémie, et toute intervention sur l'hypophyse.

3. Retard simple et insuffisance gonadotrope

Réponse absente ou basse à la LHRH.

a. Retard simple (ou adolescence différée)

La puberté se développe après 15 ans chez le garçon, 13 ans chez la fille. Ce retard est beaucoup plus fréquent chez le garçon et souvent mal toléré psychiquement à des degrés divers.

Dans ce cas, il existe une cohérence dans l'état de développement :

âge statural = âge osseux = développement pubertaire.

Il existe souvent d'autres cas dans la famille : parents, fratrie.

Chez le garçon, le volume testiculaire (environ 4 mL) est supérieur à celui d'un enfant.

b. Insuffisance gonadotrope

Âge statural et âge osseux sont en moyenne moins retardés.

Le volume testiculaire est faible (< 4 mL).

On retrouve souvent un micropénis (taille de la verge inférieure à 4,5 cm) et ou une cryptorchidie traitée ou opérée uni- ou surtout bilatérale.

Quand s'y associe une anosmie, cette entité constitue le syndrome de Kalman-De Morsier ou dysplasie olfacto-génitale. Il existe souvent des cas familiaux d'hypogonadisme ou d'anosmie.

c. Traitement

Dans le retard pubertaire simple du garçon, problème le plus fréquent, la mise en route d'un traitement dépend des circonstances et en particulier de la tolérance psychologique : traitement par androgènes à faible dose, testostérone ou oxandrolone sur 3 à 6 mois.

Substitution hormonale : testostérone chez le garçon, œstroprogesteratifs chez la fille.

Les traitements séquentiels HMG-β hCG et LHRH par pompe en injections sous-cutanées sont, en fait, décevants et plutôt réservés à l'âge adulte pour traiter les problèmes de stérilité souvent associés.

Conduite à tenir devant un retard pubertaire

Interrogatoire

- On recherchera les antécédents personnels périnataux et familiaux : taille et notions de retard pubertaire chez les parents et dans la fratrie.
- On recherchera les antécédents pathologiques notables : cryptorchidie, pathologies tumorales et leur traitement.
- Le carnet de santé permettra également d'établir une courbe de croissance.

Examen clinique

- Établir les stades de Tanner et examiner les organes génitaux externes.
- Rechercher des signes associés : dysmorphie, anosmie, autres anomalies endocrinianes, anomalies neurologiques, ophtalmologiques, etc.

Examens complémentaires

- Faire systématiquement une radiographie poignet et main gauches pour l'âge osseux et une échographie pelvienne chez la fille.
- Faire un test au LHRH mais peu discriminatif s'il est négatif.
- Faire un test aux β hCG chez le garçon (il donne la valeur fonctionnelle du tissu testiculaire).
- Recherche de déficits hypophysaires associés en GH, TSH, etc.
- Le taux de SDHA peut aider : haut dans l'insuffisance gonadotrope, bas dans le retard simple.
- En fonction de l'orientation : neuroradiologie et caryotype pourront établir le diagnostic étiologique.

B. Précocités pubertaires

Définition : survenue de la puberté avant 8 ans chez la fille, avant 10 ans chez le garçon. Définition statistique qui englobe les 3 % de sujets normaux.

On doit distinguer la puberté précoce vraie des pseudo-pubertés précoces et des pubertés précoces partielles.

1. Puberté précoce vraie ou centrale

Elles sont dues à une activation précoce de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique.

a. Clinique

Elles sont plus fréquentes dans le sexe féminin.

Le premier pic de fréquence est à 3 ans et le 2^e pic à 5 ans.

Apparition de caractères sexuels secondaires, le plus souvent développement des seins et/ou de la pilosité pubienne.

Chez le garçon : apparition des caractères sexuels secondaires (CSS) dont l'augmentation *bilatérale et symétrique* du volume testiculaire.

On constate :

- une accélération de la vitesse de croissance ;
- une accélération de la maturation osseuse.

b. Étiologies

Idiopathique :

- dans 80 % des cas chez la fille ;
- dans 20 % des cas chez le garçon.

Dans un contexte connu :

- gliome du chiasma (Recklinghausen) ;
- radiothérapie de l'encéphale ;
- hydrocéphalie.

Dans un contexte facilement repérable :

- anomalies cutanées, neurologiques ou ophtalmologiques ;
- anomalies osseuses (à part, car « périphérique », le syndrome de Mac-Cune Albright).

Dans un contexte où elle paraît isolée :

- recherche d'une tumeur (gliome, hamartomes, autres tumeurs intracrâniennes, astrocytomes, dysgerminomes sécrétant des β hCG) ;
- radiographie de crâne ;
- examen ophtalmologique (champ visuel) ;
- scanner-IRM ;
- marqueurs tumoraux : les tumeurs sécrétant des β hCG se présentent comme une puberté centrale mais les β HCG remplacent la LH effondrée au test au LHRH comme la FSH.

c. Traitement

En dehors du traitement éventuel de la pathologie causale.

Deux motivations :

- petite taille finale ;
- tolérance psychologique.

Il se fait par *Décapeptyl* en injections IM mensuelles. La première injection chez la fille est entourée d'un traitement oral par antiœstrogènes (*Androcur*) pour éviter les effets d'une privation œstrogénique (hémorragie génitale).

2. Pseudo-puberté précoce

Elles sont beaucoup plus rares, souvent faciles à repérer.

Elles peuvent être isosexuelles ou hétérosexuelles.

Le test au *Synacthène* constitue un outil diagnostic de base.

Étiologies :

- hyperplasie congénitale des surrénales (forme à révélation tardive) :
 - virilisation chez la fille,
 - virilisation chez le garçon avec testicules de petit volume ;
- origine tumorale :
 - l'enquête étiologique vise alors à repérer l'origine de la sécrétion des androgènes ou des œstrogènes,
 - tumeur surrénalienne (sécrétion d'androgènes, rarement d'œstrogènes),
 - tumeur ovarienne (sécrétion d'œstrogènes et parfois d'androgènes),
 - tumeur testiculaire (l'un reste de petit volume, sécrétion de β hCG),
 - tumeur sécrétant des β hCG.

3. Puberté précoce dissociée

Elle se traduit par l'apparition d'un caractère sexuel isolé (à différencier du début d'une puberté précoce vraie) :

- prémature thélarche = seins chez la fillette : entre 1 et 3 ans, faisant parfois suite à l'intumescence mammaire postnatale qui peut persister jusqu'à 18 mois. L'évolution se fait vers la régression spontanée ;
- prémature pubarche ou ardrénarche = pilosité pubienne, par élévation des androgènes surrénaux, à différencier d'une forme rare d'hyperplasie congénitale ;
- prémature ménarche = hémorragie génitale isolée.

Conduite à tenir devant une suspicion de puberté précoce

Le problème le plus fréquent sera, chez la fille d'établir la réalité du caractère précoce de cette puberté, chez le garçon d'établir le diagnostic étiologique. Il faut garder à l'esprit que tout facteur accélérant la maturation peut secondairement aboutir à un état de maturation avancée qui peut comporter une puberté précoce vraie.

Interrogatoire

- On recherchera les antécédents personnels périnataux et familiaux : taille et notion d'une puberté avancée chez les parents et dans la fratrie. On recherchera les antécédents pathologiques notables : pathologies tumorales et leur traitement.

- Le carnet de santé permettra également d'établir une courbe de croissance.

Examen clinique

- Établir les stades de Tanner.
- Établir le caractère central ou non de ce développement pubertaire.
- Rechercher des signes associés : dysmorphie, autres anomalies endocrinianes, anomalies neurologiques, ophtalmologiques...

Examens complémentaires

- Faire systématiquement une radiographie poignet et main gauches pour l'âge osseux et une échographie pelvienne chez la fille.
- Faire un test au LHRH, testostérone.
- Le taux sérique d'œstradiol est peu fiable, on lui préfère l'uurocytogramme ou le frottis vaginal (réalisation plus délicate chez la petite fille).
- Test au Synactène, en particulier si orientation vers une pseudo-puberté précoce.
- Marqueurs tumoraux : β hCG et alpha-fœto-protéines.
- En fonction de l'orientation : imageries cérébrale, abdominale, gonadique pourront établir le diagnostic étiologique.

a. Traitement

Le traitement étiologique comportera selon les cas chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, traitement d'une hyperplasie des surrénales par hydrocortisone.

Le traitement par *Décapeptyl* est très efficace et permet la régression partielle des CSS ; il doit toujours être associé à une attitude de soutien devant des manifestations souvent difficiles à vivre pour l'enfant et sa famille.

① Points clés

- La puberté comporte plusieurs types de modifications : génitales (acquisition de la maturation sexuelle), corporelles (poussée de croissance, modification de la silhouette et des proportions du corps) et psychiques (modifications de la personnalité et du comportement).
- *Retard pubertaire* : puberté survenant plus de 2 ans après les limites habituelles, c'est-à-dire 14 ans chez le garçon et 12 ans chez la fille.
- *Puberté précoce* : survenue de la puberté avant 8 ans chez la fille, avant 10 ans chez le garçon.
- Le problème le plus fréquent sera chez la fille d'établir la réalité du caractère précoce de cette puberté, chez le garçon d'établir le diagnostic étiologique.
- En cas de puberté précoce, il faudra établir les stades de Tanner, rechercher des signes associés, apprécier le degré de maturation osseuse et réaliser des dosages hormonaux (testostérone, œstradiol) et un test au LHRH puis en fonction des orientations.

III. ANNEXE : DÉVELOPPEMENT PUBERTAIRE SELON TANNER

Pilosité pubienne

- P1 : absence de pilosité.
- P2 : quelques poils longs pigmentés surtout sur les grandes lèvres.
- P3 : poils plus denses, plus épais, dépassant la symphyse pubienne.
- P4 : pilosité de type adulte n'atteignant pas les cuisses.
- P5 : pilosité de type adulte atteignant la partie interne des cuisses.

Pilosité axillaire

- A1 : absence.
- A2 : quelques poils.
- A3 : nombre de poils > 10.
- A4 : pilosité assez fournie.
- A5 : pilosité fournie.

Seins

- S1 : saillie simple du mamelon.
- S2 : bourgeon mammaire, élargissement de l'aréole, la glande ne dépassant pas l'aréole.
- S3 : élargissement de la saillie du sein et de l'aréole, avec des contours peu distincts, la glande dépassant l'aréole.
- S4 : seins bien développés, œdème de l'aréole qui se projette en avant du plan du sein.
- S5 : sein adulte avec œdème de l'aréole ayant disparu (il se confond avec le plan du sein) et seul le mamelon fait saillie.

Vulve

- G1 : vulve verticale.
- G2 : début d'horizontalisation de la vulve.
- G3 : développement des grandes et des petites lèvres.
- G4-5 : vulve de type adulte.

This page intentionally left blank

Item 40 - Sexualité normale et ses troubles

7

- I. PHYSIOLOGIE DU RAPPORT SEXUEL NORMAL (OU EUPAREUNIE)
- II. CAUSES DE DIFFICULTÉS SEXUELLES

- III. PRINCIPAUX TROUBLES DE LA SEXUALITÉ
- IV. COMMENT ABORDER UN TROUBLE DE LA SEXUALITÉ ?

Objectifs pédagogiques

- Identifier les principaux troubles de la sexualité.
- Dépister une affection organique en présence d'un trouble sexuel.
- Savoir aborder la question de la sexualité au cours d'une consultation.

Quinze à 70 % des femmes rapportent des difficultés sexuelles temporaires ou permanentes.

La sexualité est un élément de qualité de vie difficile à apprécier.

Les médecins sont gênés pour aborder scientifiquement la problématique de la sexualité.

Pour que la sexualité féminine soit épanouie il faut :

- une intégrité anatomique avec équilibre neurohormonal ;
- une intégrité vulvovestibulaire, une sensibilité clitoridienne normale ;
- une vie de couple épanouie ;
- des conditions socio-économiques favorables ;
- une libido intacte, la reconnaissance du plaisir et de l'orgasme.

I. PHYSIOLOGIE DU RAPPORT SEXUEL NORMAL (OU EUPAREUNIE)

Elle comporte 4 phases :

- la période d'excitation avec lubrification et exacerbation du désir ;
- le plaisir sexuel avec montée progressive ou rapide vers une phase de plateau ;
- l'orgasme unique ou multiple chez la femme ;
- la phase de résolution avec sensation de bonheur et de plénitude.

II. CAUSES DE DIFFICULTÉS SEXUELLES

Certaines conditions exposent aux difficultés sexuelles :

- parmi les antécédents :
 - de traumatismes psychiques souvent provoqués par les abus sexuels pouvant survenir dans l'enfance (harcèlement, attouchements, viols),
 - de traumatismes physiques : malformations, maladies infectieuses, chirurgie génitale, séquelles d'accouchement (neuropathie d'étirement, séquelles d'épissiotomie, malposition utérine acquise),
 - tabous éducatifs, image de la sexualité parentale négative,
 - identification maternelle,
 - carence affective, absence d'empreinte en terme de tendresse,
 - empreinte : première expérience sexuelle négative, adolescente « non prête », pour faire comme les autres, etc. ;
- image négative de soi :
 - obésité,
 - dépression ;
- certaines pathologies :
 - infections génitales : vulvite mycosique ou herpétique,
 - endométriose,
 - lichen scléro-atrophique vulvaire ou érosif vaginal,
 - sténose post-chirurgicale.

III. PRINCIPAUX TROUBLES DE LA SEXUALITÉ

Il faut bannir définitivement du vocabulaire sexologique le terme de frigidité : ce terme est trop galvaudé pour continuer à être utilisé.

Il faut différentier : le vaginisme (primaire et secondaire), les troubles du désir (anaphrodisie primaire ou secondaire) et les troubles du plaisir (anorgasmie primaire et secondaire).

A. Vaginisme

1. Vaginisme primaire

Le vaginisme primaire est souvent d'origine psychologique. C'est un spasme infranchissable de la musculature périnéale (releveurs de l'anus et adducteurs) rendant impossible l'acte de pénétration vaginale.

À l'origine de ces vaginismes, il y a :

- une éducation sexuelle avec un rigorisme religieux, un conformisme social, avec une culpabilisation des plaisirs du corps ;
- un traumatisme affectif : viol,inceste ;
- une tendance homosexuelle latente ;
- parfois il s'agit d'un problème psychologique entraînant le rejet du partenaire. Le vaginisme symbolise le refus d'une relation vécue comme état d'infériorité avec un homme que l'on méprise.

L'examen gynécologique est impossible (spéculum ou toucher vaginal) et pourtant les rapports érotiques sont présents avec désir et plaisir clitoridien.

Le couple est souvent solidaire autour du symptôme, et vit une relation de couple qui peut être satisfaisante, ce qui l'amène à ne consulter que tardivement lors d'un désir d'enfant.

La prise en charge est sexologique.

2. Vaginisme secondaire

Le vaginisme secondaire doit faire rechercher une cause organique par un examen gynécologique complet.

Il est généralement lié à une lésion du vagin. La pénétration est devenue impossible à la suite d'un traumatisme :

- traumatisme gynécologique : vaginite mycosique, vaginite à trichomonas, vaginite atrophique de la ménopause ;
- traumatisme obstétrical : déchirure, épisiotomie mal réparée ;
- traumatisme iatrogène : cobalthérapie ;
- traumatisme associant cause psychique et organique, peur de l'accouchement, brides hyméniales, syndrome de Masters et Allen, éjaculation prématuée, mari passif ou agressif ;
- « traumatisme psychologique » : adultère, choc affectif, décès.

3. Traitement

C'est le traitement spécifique d'une lésion organique.

En l'absence de lésion organique : séance de traitement psychosomatique :

- il comprend 2-3 séances avec explication anatomique montrant sur des schémas comment est constitué l'appareil génital : il faut faire prendre conscience à la femme de son appareil génital et l'aider à surmonter son angoisse ; puis des séances où la femme explore son corps ;
- elle introduit ensuite elle-même des bougies de Hégar de calibre croissant avec exercice de contraction et de relâchement. Quand elle est parvenue à un calibre correct, elle est invitée à explorer elle-même sa cavité vaginale avec son index. On lui demande de pratiquer à domicile des exercices de contraction et relâchement des releveurs sur son doigt ;
- les rapports sont possibles quand la femme a fait ce travail personnel sur son corps.

B. Anaphrodisie

L'anaphrodisie est classiquement l'absence de désir.

On distingue :

- les *anaphrodisies primaires* : c'est une femme qui n'a jamais éprouvé de désir et peut même ignorer la possibilité de celui-ci. L'interrogatoire recherchera les facteurs de risques de difficultés sexuelles (*cf. supra*), en insistant sur :
 - l'histoire familiale, les conditions de son éducation sexuelle ou son absence,
 - les épisodes traumatisants de l'enfance ou de l'adolescence. La prise en charge reposera sur une thérapie cognitivo-comportementale avec recours à un sexologue ou neuropsychologue ;
- les *anaphrodisies secondaires* : elles s'installent après une période où le désir existait ; elles sont moins bien acceptées.

1. **Principales causes**

Les principales causes organiques sont :

- la pilule qui favorise quelquefois les troubles du désir :
 - perturbation de l'équilibre hormonal et neuroendocrinien,
 - les composantes psychologiques ne peuvent être éliminées : désir inconscient de grossesse, perte de la maîtrise du choix du moment des rapports sexuels ;
- les causes endocrinianes : au moment de la ménopause, certaines femmes ne sont plus attirées par les relations sexuelles. Une insuffisance œstrogénique peut être corrigée.

Les causes sont plus environnementales ou psychologiques qu'organiques :

- le choc émotionnel de la défloration ;
- l'omission des caresses préliminaires : « Il ne me caresse jamais » ;
- l'impuissance ou l'éjaculation précoce du mari ;
- le discours du mari choquant ;
- la nudité mal acceptée ;
- un manque de synchronisation peut être en cause ;
- les conditions sociales de la vie du couple peuvent être en cause :
 - une cohabitation déplaisante avec la belle-famille,
 - l'exiguïté de l'appartement avec intrusion fréquente des enfants ;
- l'infidélité du mari ;
- la dépression ;
- la stérilité : il existe une sensation d'inutilité des rapports, ou rapport à date fixe perturbant la sexualité et donc le désir ;
- femme ayant subi une hystérectomie ;
- les psychotropes : ils permettent de retrouver un équilibre ou entraînent une anaphrodisie.

2. **Traitements**

Le traitement de l'anaphrodisie est difficile :

- information sur la sexualité ;
- démonstration de la normalité physique pour rassurer ;
- confier la patiente à un sexothérapeute ;
- traitement adjuvant : œstrogénothérapie dans le cadre d'une anaphrodisie secondaire attribuée à la ménopause.

C. Anorgasmie

C'est une souffrance exprimée par la femme ou le couple devant l'absence d'atteinte du plaisir intense qu'est l'orgasme.

L'orgasme est habituellement différencié en orgasme vulvoclitoridien et en orgasme vaginal (*deep orgasm* des Anglo-saxons). Le cerveau est l'organe sexuel essentiel.

En fait le plaisir orgasmique est une acquisition issue d'un processus d'évolution, d'humanisation de la sexualité s'échappant de la nécessité d'une dimension purement reproductrice.

La prise en charge d'une anorgasmie est de ce fait essentiellement psychosexuelle.

La prévention des troubles de l'orgasme peut se poser pour les indications d'hystérectomie pour pathologie bénigne. La conservation du col utérin peut être utile aux femmes qui précisent la présence d'un orgasme profond dit de « percussion ».

D. Apareunie

L'apareunie est liée à :

- une absence congénitale de vagin ou à un syndrome de Rokitansky-Küster-Hauser : trompes, ovaires normaux mais utérus atrophique réduit à deux cornes rudimentaires ;
- un pseudo-hermaphrodisme masculin avec une absence de vagin, d'utérus et la présence de gonades souvent en situation ectopique (testicules féminisants). Il s'agit d'une insensibilité complète aux androgènes. Il s'agit d'une maladie héréditaire récessive liée au chromosome X. Le génotype est XY, les gonades sont mâles. Le phénotype est féminin à la naissance et le reste à la puberté avec développement des seins et d'une morphologie féminine parfaite hormis l'appareil génital.

Dans ces tableaux, le syndrome de Rokitanski représente 90 % des absences congénitales de vagin, le syndrome d'insensibilité aux androgènes 8 %, l'absence isolée de vagin partielle ou totale 2 %.

Dans tous ces cas, il existe un petit récessus inférieur vestibulaire qui dérive de la paroi postérieure du sinus urogénital et dont l'origine est différente des canaux de Muller. Ce petit vagin est susceptible de se distendre à la suite de rapports naturels persévérandts qu'il faut encourager (méthode non opératoire de FRANCK). Si le résultat est insuffisant, un clivage intervésico-rectal permettra de créer un néovagin que l'on pourra recouvrir en partie de muqueuse. Dans le cas d'insensibilité aux androgènes par mutation du gène du récepteur, le risque de dégénérescence maligne des gonades impose après la puberté une castration complétée par un traitement cestrogénique substitutif à vie.

E. Dyspareunies

Les dyspareunies touchent 3 % des couples.

Définition : ce sont des douleurs déclenchées par les relations sexuelles.

Les facteurs psychiques sont importants. Ce sont des douleurs vraiment liées à la pénétration avec retentissement sur la vie sexuelle et son équilibre psychoaffectif.

On distingue 3 types de dyspareunie.

1. Dyspareunies superficielles ou d'intromission

Il faut rechercher :

- une étroitesse pathologique, une bride hyménale, une hypoplasie vaginale, une atrophie vaginale avec au maximum un lichen scléro-atrophique, une myorraphie trop serrée des releveurs après une cure de prolapsus ;
- des lésions cicatricielles scléreuses du périnée après épisiotomie ou déchirure obstétricale ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- un herpès, un eczéma vulvaire, une fissure anale, une mycose, une bartholinité ;
- des condylomes.

2. *Dyspareunies de présence*

Les dyspareunies de présence sont liées à :

- une vaginite avec un état inflammatoire important ;
- une mycose souvent associée à un prurit vulvaire ;
- une atrophie muqueuse après la ménopause ou après une castration chirurgicale non traitée ;
- une sécheresse pathologique des muqueuses génitales ;
- un raccourcissement vaginal postopératoire.

3. *Dyspareunies profondes, balistiques ou de choc*

Elles ont toujours une cause organique :

- inflammation pelvienne : cervicite, annexite, cellulite pelvienne ;
- endométriose (+++) (rechercher les nodules bleutés du fond vaginal au spéculum et des nodules au toucher des ligaments utérosacrés) ;
- et parfois, une rétroversion utérine.

Les dyspareunies profondes nécessitent souvent une coelioscopie pour faire le diagnostic de la cause et en particulier rechercher et traiter l'endométriose.

La dyspareunie peut évoluer vers la guérison quand la cause a été traitée. Une meilleure acceptabilité est permise par les prises en charge de thérapie cognitivo-comportementale, mais parfois l'aggravation se manifeste par l'apparition d'un vaginisme, d'une anaphrodisie, d'une anorgasmie ou d'une conjugopathie¹.

IV. COMMENT ABORDER UN TROUBLE DE LA SEXUALITÉ ?

Alors que l'infertilité amène très rapidement la femme ou le couple à consulter, la consultation du praticien pour une dysfonction sexuelle est encore un tabou et constitue rarement le motif principal de la consultation en gynécologie. Le sujet est le plus souvent abordé à la fin de la consultation et il faut éviter de répondre : « nous en reparlerons une prochaine fois » ou « cela va s'arranger avec le temps ».

Les médecins n'osent pas demander à leurs patientes si elles ont un problème de sexualité, pourtant il faut penser lors de l'interrogatoire de la malade à lui poser des questions sur sa sexualité. Les troubles le plus souvent invoqués concernent les rapports sexuels douloureux, la frigidité, le vaginisme.

Des enquêtes ont montré que les patientes souhaitent parler de leurs troubles sexuels mais qu'elles s'attendent aussi à ce que leur praticien aborde le sujet. Le problème est que certains médecins ont du mal à aborder ce sujet car ils sont gênés, craignent que les femmes n'interprètent mal leurs questions, que cela ne prenne du temps ; ils craignent également de pas avoir assez de connaissances et de solutions appropriées.

1. On peut consulter sur ce sujet le site web : www.masexualite.ca

Pourtant demander à une patiente ses antécédents sexuels est utile pour la femme et aussi pour le médecin car les réponses peuvent influer sur les traitements et sur le suivi.

Points clés

- La fréquence des troubles de la sexualité est difficile à chiffrer mais probablement importante.
- Les conditions pour une « réussite sexuelle » sont : une intégrité anatomique avec équilibre neuro-hormonal, des conditions socioculturelles favorables (milieu d'éducation), l'absence d'antécédents de traumatismes psychiques et une vie de couple épanouie.
- Devant une anaphrodisie, une anorgasmie, une dyspareunie primaire ou un vaginisme, le contexte socio-psycho-culturel doit être évalué.
- En cas d'apareunie, on recherchera une malformation des organes génitaux externes.
- En cas de dyspareunie superficielle ou d'intromission, une pathologie infectieuse, une pathologie tumorale ou une atrophie vulvovaginale doivent être recherchées.
- En cas de dyspareunie profonde, une pathologie cervicale ou pelvienne (endométriose, séquelles de salpingite) doit être recherchée.

This page intentionally left blank

Item 55 - Ménopause

8

- I. DIAGNOSTIC DE MÉNOPAUSE
- II. EXAMEN CLINIQUE
- III. CONSÉQUENCES DE LA MÉNOPAUSE

- IV. CONDITIONS POUR ENVISAGER UN THM
- V. MÉNOPAUSE PRÉCOCE

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer la ménopause et ses conséquences pathologiques.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi d'une femme ménopausée.

On désigne par ménopause le moment où les règles s'arrêtent définitivement. Cependant, il n'est pas toujours aisés de déterminer cet instant puisqu'une ou plusieurs menstruations sporadiques peuvent encore survenir après une période d'aménorrhée de quelques mois.

Le diagnostic de ménopause est donc rétrospectif devant la constatation d'une aménorrhée d'une durée supérieure ou égale à 12 mois.

Elle survient vers 50-52 ans en France. Dix millions de femmes sont concernées.

L'espérance de vie des femmes est actuellement de 85 ans ; une femme vivra un tiers de sa vie pendant cette période. Il est donc important d'apprecier les manifestations présentes dans cette période afin de juger de l'opportunité d'un traitement préventif et/ou d'explorations particulières.

Aujourd'hui, 15-20 % des femmes prennent un traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM), 40 % entre 50 et 55 ans mais 50 % abandonnent dans les 2 ans. Il est donc essentiel de bien identifier les avantages et les inconvénients du THM afin d'adapter nos conseils vis-à-vis des femmes ménopausées.

I. DIAGNOSTIC DE MÉNOPAUSE

Classiquement les signes d'appel associent une aménorrhée vers l'âge de 50 ans à des signes climatériques :

- bouffées de chaleur ;
- crises de sueur nocturne ;
- sécheresse vaginale.

D'autres signes seront recherchés : troubles du sommeil, céphalées, douleurs articulaires, troubles de l'humeur et du caractère.

Il est théoriquement nécessaire d'attendre 12 mois d'aménorrhée pour parler de ménopause.

En fait la prise en charge se justifie si les signes climatériques gênent la qualité de vie.

II. EXAMEN CLINIQUE

L'*interrogatoire* :

- aborde les antécédents familiaux et personnels (phlébite, cancers, fractures, HTA, diabète, dyslipidémie) ;
- vérifie l'existence d'une aménorrhée ;
- apprécie l'importance des troubles climatériques.

L'*examen général* comprend : le poids, la TA, l'état veineux, etc. La mesure de la taille est nécessaire. Une perte de plus de 3 cm est une indication à l'ostéodensitométrie.

L'*examen gynécologique* contrôle :

- les seins ;
- la vulve (trophicité) ;
- le col utérin : la présence de glaire témoigne de l'imprégnation œstrogénique (vérification du FCV) ;
- un toucher pelvien : recherche de pathologies utérines et annexielles.

Les *examens complémentaires* sont réalisés :

- pour confirmer le diagnostic de ménopause :
 - s'il existe des difficultés pour diagnostiquer l'aménorrhée (hystérectomie),
 - si ce tableau est incomplet ou survient à un âge inhabituel (< 40 ans) cf. chapitre 17 « Aménorrhée »,
 - éventuellement chez une femme prenant encore une contraception orale (prélèvement au 7^e jour après la dernière prise de pilule),
 - dans ces cas, on pourra doser : FSH > 30 UI/L et E2 < 30 pg/L ;
- pour évaluer les risques et les bénéfices du traitement éventuel :
 - biologique : cholestérol, triglycérides, glycémie,
 - mammographie (si non réalisée depuis plus de 2 ans),
 - frottis à faire si non réalisé depuis plus de 3 ans,
 - la densitométrie minérale osseuse par technique biphotonique est demandée devant des facteurs de risque d'ostéoporose ou systématiquement pour évaluer la DMO pour certains,
 - l'échographie pelvienne devant des signes d'appel.

Une *information sur les conséquences de la ménopause et sur le THM* doit être dispensée.

Remarque

En cas d'aménorrhée de moins de 12 mois ou si l'examen clinique révèle une imprégnation œstrogénique (présence de glaire cervicale), on pourra pratiquer un test aux progestatifs. S'il est négatif (pas d'hémorragies de privation après la prise de 10 à 12 jours de progestérone ou d'un progestatif), ce test permet de vérifier qu'il existe bien une hypo-œstrogénie (ménopause). Au contraire, la survenue de règles témoigne d'une persistance d'un fonctionnement ovarien avec sécrétion d'œstrogènes.

III. CONSÉQUENCES DE LA MÉNOPAUSE

A. Syndrome climatérique

Il correspond aux conséquences de l'hypo-oestrogénie. Ces manifestations sont très variables d'une femme à l'autre, dans leur fréquence, intensité, moment d'apparition et durée.

1. Bouffées de chaleur

Elles sont constatées dans plus de 65 % des cas vers 50-55 ans. Leur intensité est variable depuis la simple rougeur de la face jusqu'à la grande bouffée de chaleur vasomotrice défigurant la femme : la rougeur monte du tronc vers la face et s'accompagne de sueurs profuses. Elles cèdent à une oestrogéno-thérapie modérée. Les bouffées de chaleur traduisent vraisemblablement un désordre au niveau des amines cérébrales, désordre spécifiquement induit par la carence oestrogénique ménopausique. Elles durent en général quelques mois mais peuvent se poursuivre pendant des années : 15 % des femmes de 75 ans peuvent encore se plaindre de bouffées de chaleur.

2. Autres troubles climatériques

D'autres troubles sont parfois ressentis par les femmes en période ménopausique. Ces troubles ne sont pas toujours liés à la carence oestrogénique. Il s'agit de troubles de l'humeur (irritabilité, état dépressif, anxiété, tristesse) chez 40 % des femmes, d'une insomnie, de pertes de mémoire, de sécheresse vaginale pouvant être à l'origine de dyspareunie, de modifications de la libido, de modifications de la voix, etc.

3. Vulve, vagin, utérus

L'atrophie de la vulve et du vagin survient plus ou moins rapidement après la ménopause.

Grandes et petites lèvres s'amincissent, se dépigmentent, deviennent moins saillantes, le repli des petites lèvres pouvant disparaître totalement.

L'orifice vulvaire se rétrécit, la lumière vaginale se réduit également, la muqueuse devenant sèche, fragile, saignant facilement au moindre contact.

Les culs-de-sac vaginaux s'estompent, le col utérin ne se remarquant, dans les cas extrêmes, que par un orifice punctiforme au fond de la cavité vaginale.

La flore de protection vaginale diminue, entraînant une sensibilité plus grande de l'épithélium (aminci) aux infections.

L'atrophie du col utérin est marquée par une diminution de la taille du col. Les lèvres du col se rapprochent et l'orifice cervical tend à se fermer, voire à disparaître.

La jonction épithélium cylindrique-épithélium pavimenteux recule à l'intérieur du canal cervical, devenant en général inaccessible à la colposcopie, rendant parfois difficile la pratique d'un frottis au niveau de la zone de jonction.

4. Autres conséquences

a. Troubles urinaires

Sur le plan urinaire, l'atrophie peut favoriser les troubles urinaires, dysurie, incontinence urinaire, impériosité mictionnelle.

b. Poils et cheveux

Ils tendent à se clairsemmer dans les zones dépendant des œstrogènes. Au contraire peut apparaître une pilosité de type androgénique (lèvre supérieure, joues).

c. Peau

Au niveau de la peau, la carence œstrogénique est responsable d'un amincissement de la peau.

d. Poids

L'index de masse corporelle augmente après 50 ans ; ses causes sont multiples : diminution des dépenses énergétiques, augmentation de l'apport calorique, redistribution de la masse corporelle (augmentation de la masse grasse abdominale et diminution de la masse maigre).

B. Risques de la ménopause

1. Ostéoporose post-ménopausique

Elle se définit par un état du squelette caractérisé par une diminution de la solidité osseuse exposant la femme à un risque accru de fracture.

L'ostéoporose par déminéralisation osseuse est un phénomène physiologique lié au vieillissement mais dont le processus s'accélère à la ménopause. La perte osseuse est de 1 à 2 % par an à cette période contre 0,3 % à 30 ans.

Elle constitue un réel problème de santé publique. Elle atteint une femme sur quatre.

L'ostéoporose post-ménopausique constitue la complication la plus grave de la carence œstrogénique responsable d'une accélération brutale de la perte osseuse. Elle se manifeste 7 à 10 ans après l'arrêt des règles. Sur les 10 millions de femmes françaises ménopausées, 2,5 millions seront donc atteintes de cette maladie.

L'importance de l'ostéoporose dépend de deux éléments : la vitesse de résorption osseuse et la masse osseuse initiale atteinte à la puberté. Ces deux éléments sont dépendants de facteurs génétiques et de facteurs comportementaux (apport calcique, exercice physique).

D'autres facteurs aggravent l'ostéoporose : la malnutrition, le tabac et l'alcool.

L'ostéoporose favorise la survenue de fractures pour des traumatismes minimes. Les fractures sont la conséquence d'une diminution de la solidité osseuse. Cette solidité doit intégrer la masse osseuse et la qualité osseuse (micro-architecture, remodelage, minéralisation). Les fractures les plus fréquentes siègent au niveau des vertèbres et des poignets (os trabéculaire, spongieux) alors que les fractures liées à l'âge sont celles des os longs (os cortical). Par ordre de fréquence, ce sont les fractures du rachis puis du poignet et enfin du col fémoral.

Ces fractures grèveront lourdement l'avenir des femmes concernées par ce problème avec 40 % de complications et une mortalité de 25 %.

Le nombre de fractures du col du fémur double tous les 5 ans après 60 ans chez la femme, contre tous les 7 ans chez l'homme. Quarante pour cent des femmes âgées de 80 ans ou plus ont été victimes d'une fracture uni- ou bilatérale du col du fémur.

Le risque fracturaire est apprécié par l'analyse :

- de l'âge ;
- des antécédents : fractures ostéoporotiques dans la famille, antécédents de fractures personnelles ;
- des risques de chute ;
- et par un examen : la densitométrie osseuse.

Recommandations pour la pratique clinique

La densitométrie minérale osseuse par technique biphotonique est demandée devant des facteurs de risque d'ostéoporose : période d'hypo-oestrogénie, corticothérapie au long cours, âge < 60 ans, antécédents de fracture > 40 ans, antécédents familiaux de fracture ou d'ostéoporose, immobilisation prolongée, IMC < 19, hyperthyroïdie et hyperparathyroïdie, ménopause précoce.

L'ostéoporose densitométrique se définit par un T-score inférieur à -2,5. Toute diminution d'un écart type de la densité minérale osseuse est associée à un doublement du risque de fracture ostéoporotique.

2. Athérosclérose coronarienne

Avant la ménopause, les maladies coronariennes sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. Après la ménopause, progressivement la fréquence des coronaropathies féminines va rejoindre celles des hommes. Le rôle respectif de l'âge et de la carence oestrogénique est controversé. Les autres facteurs sont :

- les modifications du métabolisme lipidique (cholestérol total, LDL-cholestérol) ;
- les modifications de certains facteurs de coagulation (facteur VII, fibrinogène) ; la glycémie ne varie pas physiologiquement à cette période.

Il existe un doublement de la fréquence des accidents coronariens après la ménopause.

Actuellement, les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité chez la femme en France. Un certain nombre d'études semble confirmer l'effet favorable des traitements oestrogéniques chez la femme ménopausée sur le risque cardiovasculaire si ce traitement est administré précocement en prévention de l'athérosclérose (données de l'étude française E3N) avec l'oestradiol par voie transdermique (patch) et des molécules progestatives non thrombogènes (progesterone orale micronisée). L'étude WHI (*Women Health Initiative 2002*) a montré que l'administration orale d'une association oestrogènes conjugués équins et acétate de médroxyprogesterone entraînait une augmentation significative des accidents cardiovasculaires et cérébrovasculaires (mais âge moyen des femmes traitées : 63 ans, plus de 10 ans après l'installation de la ménopause).

IV. CONDITIONS POUR ENVISAGER UN THM

A. Qui traiter ?

Le THM doit être proposé à toutes les femmes présentant un syndrome climatérique après une information précise et adaptée sur les avantages, les inconvénients et les risques éventuels (balance bénéfices/risques). On aura au préalable vérifié l'absence de contre-indications de ce type de traitement substitutif. Actuellement, moins de 25 % des femmes ménopausées sont traitées.

Le traitement pour prévenir les conséquences à long terme fait l'objet de discussion.

B. Contre-indications

Les principales contre-indications sont réparties en :

- contre-indications absolues : cancer du sein, maladies thromboemboliques (antécédents de phlébite profonde inexpliquée, d'embolie pulmonaire, d'accidents emboligènes inexplicables pour la voie orale du THM) et des maladies plus rares (lupus, tumeur hypophysaire, porphyrine, affections hépatiques graves et évolutives, hyperlipidémies sévères, HTA grave) ;
- contre-indications relatives : elles nécessitent une discussion en fonction de leur sévérité et du contexte (désir de THM, possibilités de surveillance). Ce sont : fibrome, endométriose, mastopathies bénignes, HTA, diabète insulino-dépendant, antécédents familiaux de cancer du sein, de l'endomètre, cholestase, etc.

C. Traitement

Parmi les principaux traitements de la ménopause, on distingue le THM (traitement hormonal de la ménopause) et les traitements non hormonaux.

Le traitement a pour objet d'éviter les effets secondaires de la carence hormonale.

Le THM simule l'imprégnation hormonale de l'âge de procréation et comporte donc un traitement substitutif associant un œstrogène naturel à un traitement progestatif. Le schéma thérapeutique peut être :

- séquentiel (il induit des hémorragies de privation) ;
- ou combiné dit « sans règles ».

Le choix de la durée optimale du traitement n'est pas clairement établi. Elle doit être ajustée aux objectifs du traitement. Il est cependant recommandé de la limiter à 5 ans et d'évaluer tous les ans la balance bénéfices/risques.

La voie d'administration doit privilégier les formes non orales pour diminuer les risques thrombotiques.

1. Principales molécules

a. Oestrogènes

Des œstrogènes naturels ou des œstrogènes de synthèse (estérifiés ou conjugués) utilisés par voie orale ou par voie cutanée (patch, gel).

Les principaux composés sont :

- par voie orale : 17 β œstradiol (*Estrofem, Progynova, Oromone, Provermes, Estréva*) ;
- par voie cutanée :
 - patch de : *Estraderm TTS, Dermestril, Oesclim, Systen, Thaïs, Climara, Femsept, Menorest,*
 - gel : *Oestrogel, Estréva.*

La voie d'administration transdermique pourrait avoir un intérêt dans la mesure où elle permet d'éviter le premier passage hépatique ; ceci entraîne une augmentation plus modérée de la synthèse des VLDL et HDL-cholestérol, l'augmentation des TG, de l'angiotensinogène et des facteurs de coagulation et surtout l'absence de modification de l'hémostase.

La dose d'œstrogènes efficace sur la prévention de l'ostéoporose est de 1 à 2 mg de 17 β œstradiol ou de 25 à 50 μg par voie transdermique. L'effet sur l'ostéoporose est prédominant au niveau du rachis, plus incertain au niveau du col fémoral. La prévention des fractures a été démontrée (WHI 2002).

b. Progestatifs

Sont utilisés la progestérone naturelle (*Utrogestan, Estima, Menaelle*) et les progestatifs de synthèse.

Le progestatif est ajouté au traitement œstrogénique pour éviter le risque de cancer de l'endomètre (12 j/mois au minimum).

Chez la femme hystérectomisée, il n'est pas nécessaire d'ajouter au traitement œstrogénique de la progestérone micronisée ou un progestatif.

2. Voie et durée d'administration

La principale voie d'administration est orale ou intra-utérine pour le progestatif par l'intermédiaire d'un DIU (*Miréna*).

Les modalités de prise dépendent du désir de persistance de règles par la femme :

- si elle ne souhaite pas de règles, la prise sera combinée ;
- si elle désire conserver des règles, la prise sera séquentielle : œstrogènes puis association œstrogènes et progestatifs.

Le traitement est dit continu lorsqu'il n'y a aucun arrêt.

Il est dit discontinu en cas de période d'arrêt (ex. : 25 j/mois, ou 4 semaines/5).

3. Éléments de surveillance

La surveillance comporte :

- la recherche d'un sur- ou sous-dosage :
 - en cas de sous-dosage, les bouffées de chaleur et la sécheresse vaginale peuvent réapparaître. Dans cette situation, on augmentera la dose d'œstrogènes,
 - en cas de surdosage en œstrogènes, les seins sont tendus et les règles sont abondantes. Dans cette situation, on diminuera la dose

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

d'œstrogènes. Les progestatifs peuvent être également responsables de mastodynies ;

- un *examen clinique* est réalisé à 3 mois puis tous les 6 à 12 mois. La pratique des frottis, des dosages de cholestérol, TG, glycémie peuvent être réalisés tous les 3 ans en l'absence de risque particulier. Le dépistage organisé recommande une mammographie tous les 2 ans. La DMO ne doit pas être répétée avant 2 à 3 ans.

Principaux effets bénéfiques

Prévention ou traitement des complications à court et moyen termes : bouffées de chaleur, atrophie vaginale, troubles de l'humeur, troubles de la trophicité vaginale.

Prévention des complications à long terme :

- ostéoporose : diminution de 50 % des fractures ostéoporotiques (rachis) ;
- risques cardiovasculaires : l'effet du THM est, depuis l'étude WHI, contesté en prévention des risques cardiovasculaires, en particulier lors d'une prescription trop à distance de l'installation de la ménopause ;
- troubles cognitifs : diminution probable de l'incidence de la maladie d'Alzheimer ;
- cancer du côlon : diminution probable de l'incidence.

4. Principales complications

Les principales complications sont :

- les *maladies thromboemboliques* : le risque est multiplié par 2 à 4 lorsque le THM comporte l'administration des œstrogènes par voie orale et en fonction du type de progestatif (progesterone micronisée et acétate de chlormadinone ont peu d'effets sur l'hémostase) ;
- les *cancers hormono-dépendants* :
 - *cancer du sein*. La WHI a montré une augmentation de 8/10 000 AF (Années Femmes) du risque de cancer du sein. En 1997, la métanalyse d'Oxford avait mis en évidence une augmentation du risque de cancer du sein de 2,3 % par an chez des femmes sous THS, soit 2 cancers pour 1 000 femmes traitées pendant 5 ans, 6 cancers pour 1 000 femmes traitées pendant 10 ans et 12 pour 15 ans de traitement. Ce risque se normalise 5 ans après arrêt du traitement. De plus, une œstrogénothérapie pouvant aggraver l'évolution du cancer du sein lorsqu'il existe déjà, il importe donc d'examiner soigneusement les seins de toute candidate à un éventuel traitement et de discuter l'utilité de certaines investigations complémentaires. Compte tenu du risque, l'Afssaps a demandé de *limiter le traitement à la posologie active la plus faible possible (dose minimale efficace)* et de *limiter la durée du THM avec une réévaluation annuelle de son intérêt*,
 - *cancer de l'endomètre*. Le cancer de l'endomètre est relativement fréquent en période post-ménopausique. Rappelons simplement qu'une imprégnation œstrogénique isolée et persistante, endogène ou exogène, favorise incontestablement l'apparition d'une hyperplasie de l'endomètre et peut-être de cancer. L'adjonction d'un progestatif empêche de toute façon toute prolifération intempestive de la muqueuse utérine. Il semble admis aujourd'hui que la durée d'administration du progestatif constitue un facteur important : 12 jours semblent le minimum indispensable au cours d'un cycle comportant 25 jours d'œstrogènes et 10 jours pour un cycle de 21 jours ;
- les *cancers non hormono-dépendants* (col utérin et ovaires) font l'objet de discussions.

Les enseignements à tirer des différentes études réalisées et publiées dans la dernière décennie sont :

- respect des contre-indications à la prescription du THM ;
- utilisation des doses minimales efficaces ;
- instauration d'un traitement court (5 ans) et débuté au plus près de l'installation de la ménopause ;
- préférer un THM comportant des œstrogènes par voie transdermique et de la progestérone naturelle selon un schéma séquentiel.

5. Alternatives thérapeutiques

Dans tous les cas, il faut recommander une bonne hygiène de vie :

- *activités physiques* (30 à 45 min de marche rapide par jour) pour la prévention des risques cardiovasculaires et osseux ;
- *hygiène alimentaire* : calcium 1 200 à 1 500 mg/j et vitamine D (correction de l'hypovitaminose D) ;
- les *phyto-œstrogènes* (ex. : isoflavone) sont des compléments alimentaires (n'ont pas l'AMM des médicaments : vigilance et information !). Leur efficacité est discutée, tout est question de dose. Des réserves ont été émises par l'Afssaps.

D'autres alternatives doivent être connues :

- *œstrogènes à action locale* pour traiter la sécheresse vaginale : *Trophigil*, *Colpotrophine*, *Trophicrème* ;
- *traitements pour les bouffées de chaleur* (*Abufène*, *Agréal*) ;
- les *SERM* (modulateur sélectif des récepteurs des œstrogènes) : *Evisa*, *Optruma* (raloxifène) : actifs sur l'ostéoporose et ayant une action préventive sur la survenue d'un cancer du sein ; ils n'ont pas d'action sur les bouffées de chaleur ni la sécheresse vaginale, ils ne sont pas remboursés sauf en cas d'ostéoporose confirmée (dose : 60 mg/j) ;
- *biphosphonates* (*Actonel* et *Fosamax*) : actifs sur la minéralisation. Le remboursement est obtenu en cas d'antécédents de fractures ;
- *d'autres traitements sont disponibles pour l'ostéoporose* (en général fracturaire) : la parathormone (*Forsteo*), le ranelate de strontium (*Protelos*) ;
- le tibolone (*Livial*) est un stéroïde actif sur l'ostéoporose, le vagin, les bouffées de chaleur, dont les actions sur les seins et l'endomètre sont en cours d'évaluation ;
- les *androgènes* : pour améliorer le bien-être et la libido. Pas d'AMM en France ;
- parfois des *lubrifiants vaginaux* pour les rapports (*Taido*, *Replens*, *Sensi-lube*).

V. MÉNOPAUSE PRÉCOCE

Certaines formes cliniques sont particulières telle que la « Ménopause précoce », ou l'insuffisance ovarienne primitive.

Définition : c'est une ménopause survenant avant 40 ans.

Les causes sont multiples : iatrogène (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie) ou génétique.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

La symptomatologie et les complications sont plus sévères, justifiant un THM. Le traitement hormonal est dans ce cas authentiquement substitutif. Il doit être le plus souvent prolongé et est bien accepté dans ce contexte.

❶ Points clés

- La ménopause est une période physiologique de la vie des femmes.
- La prescription d'œstrogènes corrige les troubles climatériques.
- Les conséquences à long terme sont les coronaropathies et l'ostéoporose.
- Les effets bénéfiques du THM sont supérieurs aux effets secondaires en termes de qualité de vie et de survie.
- Les contre-indications absolues sont réduites (cancer du sein et maladies thromboemboliques).
- L'information est essentielle dans ce domaine où doivent se mettre en balance les avantages et les risques du THM (avec une initiation du traitement rapidement après l'installation de la ménopause et une durée recommandée de moins de 5 ans) et une réévaluation de la balance bénéfices/risques tous les ans.
- Chez les femmes en bonne santé qui ne présentent pas de syndrome climatérique, ni de facteurs de risque d'ostéoporose, l'administration d'un THM n'est pas recommandée en raison d'un rapport bénéfice/risque défavorable.
- Le rapport bénéfice/risque du THM reste favorable dans les troubles du climatère perçus par la patiente comme altérant sa qualité de vie.

Item 88 - Infections génitales de la femme. Leucorrhées

9

Leucorrhées

- I. RAPPELS
- II. CONDUITE DE L'EXAMEN D'UNE FEMME CONSULTANT POUR DES LEUCORRHÉES ANORMALES
- III. ÉTILOGIES DES LEUCORRHÉES PATHOLOGIQUES ET CHOIX THÉRAPEUTIQUES

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une infection génitale de la femme.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi de la patiente.

Les leucorrhées correspondent à des écoulements vaginaux en rapport avec une infection génitale. Elles sont à distinguer des leucorrhées physiologiques dues aux sécrétions de glaire cervicale et des glandes annexes (Skène et Bartholin) et à la desquamation vaginale. Les agents pathogènes le plus fréquemment rencontrés dans les infections génitales basses (c'est-à-dire limitées à la vulve, au vagin et au col utérin) sont les levures, le trichomonas et les germes banaux. Le diagnostic repose sur l'anamnèse, l'examen clinique avec le spéculum et éventuellement des prélèvements bactériologiques.

Il est parfois difficile pour le clinicien de faire la part des choses entre des leucorrhées physiologiques mais mal vécues par la patiente et des leucorrhées pathologiques passées au second plan dont il faudra chercher et traiter la cause.

I. RAPPELS

A. Leucorrhées physiologiques

Les leucorrhées physiologiques proviennent :

- de la desquamation vaginale, responsable de leucorrhée laiteuse, peu abondante, opalescente, augmentant en période prémenstruelle ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- de la glaire cervicale sécrétée par les cellules cylindriques de l'endocol qui augmente du 8^e au 15^e jour du cycle, translucide, cristallisant en feuille de fougère. Chez les patientes porteuses d'un ectropion les sécrétions cervicales sont majorées par contact des cellules cylindriques avec l'acidité vaginale.

Ces sécrétions physiologiques n'engendrent aucune irritation, ne sentent pas mauvais et ne contiennent pas de polynucléaires. Toutefois leur abondance peut parfois être source de gêne pour la patiente et justifier la prise en charge thérapeutique de l'ectropion retrouvé et présumé responsable.

Par ailleurs, le comportement compulsif d'hygiène intime excessive avec des savons détergents, voire des injections intravaginales quotidiennes devant ces sécrétions physiologiques, peut entraîner une destruction de l'écosystème vaginal et favoriser la survenue d'infections génitales basses souvent chroniques.

B. Écosystème vaginal

Le vagin est un écosystème dynamique où chaque femme possède 8 à 10 germes en équilibre. La flore dominante est le bacille de Döderlein : lactobacille tapissant la muqueuse vaginale. Il transforme le glycogène abondamment contenu dans les cellules vaginales et cervicales grâce à l'imprégnation œstrogénique en acide lactique. Cet acide lactique explique le pH acide du vagin qui est un facteur protecteur de la pullulation microbienne.

Cette flore vaginale évolue selon :

- l'âge : moins de bacilles de Döderlein avant la puberté et après la ménopause ;
- le cycle : les aérobies diminuent avant et après les règles ;
- la contraception : en cas de stérilet, on constate une augmentation des anaérobies et du *Bacteroides*.

Cette flore aéro-anaérobie équilibrée s'oppose à l'adhérence et à la colonisation des germes pathogènes dans le vagin.

II. CONDUITE DE L'EXAMEN D'UNE FEMME CONSULTANT POUR DES LEUCORRÉES ANORMALES

A. Interrogatoire

Il renseigne sur :

- les *caractéristiques de l'écoulement* :
 - la couleur, l'abondance, l'odeur (une mauvaise odeur oriente vers le *Gardnerella vaginalis*) ;
 - l'importance du caractère récent, nouveau de ces caractéristiques ;
- les *signes fonctionnels d'accompagnement* :
 - le prurit oriente vers une mycose, la brûlure vers un trichomonas ou un germe banal,

- les mètrorragies (endométrite, néoplasies) ou les douleurs pelviennes (annexite) ;
- les *circonstances de survenue* :
 - postcoïtale (IST, néoplasie cervicale),
 - après un traitement antibiotique (mycose),
 - lors d'une grossesse (physiologique, mycose),
 - port d'un stérilet (endométrite, salpingite),
 - terrain favorisant (diabète, corticothérapie, immunodépression),
 - notion de IST ;
- les *signes éventuels chez le partenaire* (rougeur, brûlure, écoulement, irritation).

B. Examen clinique

Il n'a de valeur que si la patiente n'a pas fait une toilette vaginale préalable. L'inspection de la région vulvaire, vestibulaire et périnéale recherchera des rougeurs, des lésions de grattage, des vésicules ou des ulcérations.

1. Examen au spéculum

L'examen au spéculum permettra d'analyser l'écoulement (aspect, abondance, couleur), d'apprécier l'aspect de la glaire cervicale (limpide, louche), d'évaluer l'état de l'épithélium vaginal et cervical et de réaliser des prélèvements à des fins d'examen direct au microscope et pour analyses en laboratoire. Le frottis de dépistage n'est pas optimal dans des conditions d'infection.

2. Examen direct au microscope

C'est un examen facile à réaliser et qui est très informatif. Le prélèvement est étalé sur une lame avec une goutte de sérum physiologique. On peut ainsi visualiser un trichomonas, des fragments mycéliens ou des leucocytes.

3. Test à la potasse (*Sniff test*)

Il consiste à ajouter sur le prélèvement étalé sur lame une goutte de potasse à 10 %. Cette potasse permet de lyser les corps cellulaires et ainsi de mieux voir les éléments mycosiques et surtout dégage une odeur de poisson pourri très évocatrice de la présence conjuguée d'anaérobies et de *Gardnerella vaginalis*.

4. Toucher vaginal

Le toucher vaginal recherchera une douleur à la palpation ou à la mobilisation de l'utérus et des annexes.

5. Conclusion

Les données de l'examen clinique et de l'examen direct au microscope (quand il peut être fait) suffisent dans un grand nombre de cas pour faire le diagnostic étiologique et ainsi permettre l'instauration d'un traitement.

C. Indications du prélèvement vaginal adressé au laboratoire

Il n'est pas indispensable mais parfois nécessaire :

- si les signes cliniques ne sont pas typiques ;
- si l'examen direct retrouve de nombreux leucocytes sans agent identifié ;
- s'il existe des signes d'infection génitale haute ;
- en cas d'urétrite chez le partenaire ;
- en cas d'échec d'un premier traitement médical ou de récidive des symptômes ;
- si la leucorrhée a déjà motivé de nombreuses consultations.

Que prescrire ?

- bactériologie standard ;
- recherche de mycoplasme et de *Chlamydia* ;
- recherche de gonocoque ;
- mycogramme.

Le suivi post-thérapeutique ne nécessite pas de contrôle systématique par prélèvement sauf en cas de persistance des signes.

Autres examens : il s'agit d'examens spécifiques en fonction des orientations diagnostiques :

- NFS, CRP, sérologie *Chlamydia* en cas de suspicion d'infection génitale haute ;
- VIH, antigène HBS, TPHA, VDRL si suspicion de IST associées.

III. ÉTIOLOGIES DES LEUCORRHÉES PATHOLOGIQUES ET CHOIX THÉRAPEUTIQUES

Tout ce qui pourra perturber cet équilibre favorisera le développement d'une flore pathogène, tout ce qui modifiera l'activité sécrétoire des cellules cervicales pourra être responsable de leucorrhées pathologiques et enfin toute perte provenant du haut appareil génital (endomètre, trompes, ovaires et pelvis) se caractérise par des leucorrhées pathologiques.

Les causes sont :

- *infectieuses basses* ;
- *néoplasiques cervicovaginales* ;
- *atteinte du haut appareil génital* : endométrite, salpingite, cancer de l'endomètre ou tubaire, plus rarement l'expression d'un abcès du Douglas, d'une sigmoïdite perforée ou d'une pelvipéritonite.

A. Causes infectieuses (tableau 9.I)

Tableau 9.I. Symptomatologie

	Leucorrhées	Signes locaux	Signes associés
<i>Candida</i>	Blanches, caséeuses	Prurit (++++)	Vulvite (++) Anite (++)
Pyogènes	Purulentes	Brûlures	
<i>Trichomonas</i>	Vertes, spumeuses	Prurit Brûlures	Urétrite Odeur de moisissure
<i>Gardnerella</i>	Peu abondantes	—	Odeur de poisson pourri (sniff-test)

1. Trichomonas

La vaginite à *trichomonas* est de contamination vénérienne, elle est un bon marqueur d'IST et ainsi justifie la recherche systématique d'autres germes. Les leucorrhées sont verdâtres, mousseuses, spumeuses, abondantes et nauséabondes (odeur de plâtre frais). Au *spéculum* le vagin est rouge, le col framboisé. Le prurit est variable en intensité, il existe souvent des brûlures au moment des rapports ou des mictions.

L'examen direct au microscope optique permet de mettre en évidence le parasite. Il n'y a pas d'intérêt à réaliser une culture.

Le traitement concerne les deux partenaires :

- soit un traitement unique de 2 g de métronidazole (*Flagyl*) ;
- soit un traitement de 10 jours de 500 mg en deux prises quotidiennes de métronidazole ;
- soit un traitement local prolongé pendant 15 jours, ovule de métronidazole (*Flagyl*).

Il pourra être renouvelé un mois plus tard.

2. Mycose

Le symptôme essentiel est le prurit. Intense, parfois intolérable, le prurit entraîne souvent une dysurie, voire une pollakiurie. Au *spéculum* les leucorrhées sont blanches, caillebottées (comme du lait caillé), grumeleuses, tapissant les parois du vagin. La vulve est sèche, œdémateuse avec de fréquentes lésions de grattement. L'extension sur le périnée postérieur est fréquente. Le vagin est rouge faisant ressortir le blanc des leucorrhées. L'examen au microscope montre des filaments mycéliens. Le *Candida albicans* est le germe le plus souvent retrouvé. La prescription comprend un traitement spécifique antimycosique, tel l'éconazole (*Gynopevaryl LP*), fenticonazole (*Lomexin*), miconazole (*Gynodaktarin*), butoconazole (*Gynomyk*) ou isoconazole (*Fazol*), en ovule gynécologique et crème. Le traitement monodose favorise l'observance et ainsi diminue les rechutes. Le traitement de confort utilise des solutions apaisantes comme *Gynhydralin*, *Saforelle* ou *Opalgine*. Le traitement du partenaire se fait par pompe antimycosique locale pendant 10 jours.

En cas de récidive, il faut :

- rechercher des facteurs favorisants comme une antibiothérapie, un diabète ou une grossesse ;
- éliminer une autre cause infectieuse (herpès) ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- réaliser un mycogramme pour éliminer une résistance aux traitements ;
- envisager un traitement de longue durée *per os* (miconazole [*Daktarin*] 8 cp/j pendant 8 jours ou amphotéricine B [*Fungizone*] 6 gel/j pendant 20 jours).

3. ***Gardnerella vaginalis***

Gardnerella vaginalis est responsable d'une vaginite fréquemment dont l'élément caractéristique est la mauvaise odeur (poisson pourri). Ce germe est pour certains un hôte normal de la flore vaginale car isolé chez près de 10 % des patientes. Pour être pathogène il doit être associé avec différents germes anaérobies. En fait c'est la décarboxylation par les germes anaérobies des acides aminés élaborés par le *Gardnerella* qui est responsable de cette odeur caractéristique. À l'état de sels non volatils *in vivo*, ces amines peuvent être libérées lors de l'alcalinisation du vagin, en particulier suite à un rapport ou en fin de règles.

Les *leucorrhées* sont grisâtres, fluides, peu abondantes, adhérentes à la paroi vaginale.

L'examen au *spéculum* note peu d'irritation locale.

Le germe est mis en évidence par culture mais son association avec des anaérobies est facilement reconnue par le test à la potasse (*Sniff test*) qui révèle, par application d'une goutte de potasse à un prélèvement sur lame, l'odeur caractéristique de poisson pourri.

Le *traitement* est justifié du fait de l'inconfort. Soit un traitement monodose par métronidazole (*Flagyl*) 2 g, soit un traitement associant amoxicilline (*Clamoxyl*) 2 g/j pendant 7 jours et métronidazole (*Flagyl*) ovule pendant 7 jours. Le traitement du partenaire est discuté, les récidives font proposer un traitement complémentaire pour améliorer la flore vaginale.

4. ***Gonocoque***

Hautement pathogène, il est responsable d'infections génitales hautes (endométrite, salpingite).

Les *leucorrhées* sont jaunes ou verdâtres, purulentes avec parfois des signes d'urétrite ou de skénite. L'examen au *spéculum* trouve une cervicite avec glaire purulente, les parois vaginales sont rouges, saignant au contact.

La notion d'urétrite chez le partenaire ou d'écoulement méatique doit faire penser au diagnostic.

L'*examen* direct permet de trouver le diplocoque Gram négatif. En cas de doute un enssemencement sur milieu spécifique sera réalisé. Il permettra d'isoler le germe et de faire un antibiogramme.

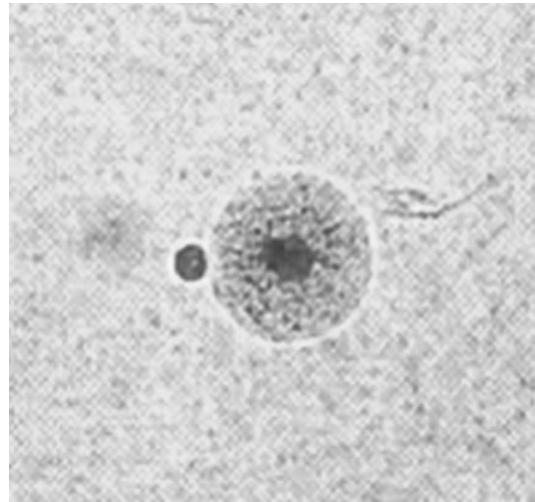
Le *traitement* concerne tous les partenaires, symptomatiques ou non (cf. chapitre 10 « MST : gonococcie, chlamydiose, syphilis »).

5. ***Mycoplasme, Chlamydia***

Ils ne sont pas habituellement associés à des leucorrhées mais il faut les rechercher lorsqu'une IST est suspectée. En particulier en cas de glaire louche, de cervicite chez une femme jeune, la hantise d'une infection à *Chlamydia* et de ses conséquences sur le haut appareil génital impose leur recherche systématique.

Les *leucorrhées* retrouvées sont banales, jaunâtres, parfois accompagnées d'une urétrite ou une endocervicite. Avec le *mycoplasme* on peut avoir des brûlures postcoitales.

Le diagnostic se fait par culture et titrage de germe pour le *mycoplasme* (fig. 9.1), par PCR pour le *Chlamydia*.



► **Fig. 9.1.** Mycoplasme.

Autant la pathogénie du *Chlamydia* ne se discute pas, autant celle des mycoplasmes est controversée tant ils sont retrouvés fréquemment dans les prélèvements cervicovaginaux.

Le *traitement* est basé sur les cyclines pour le *mycoplasme* et le *Zithromax* en prise unique pour le *Chlamydia*.

6. Germes banaux

Les vaginites bactériennes sont source d'embarras pour le médecin, les troubles fonctionnels sont dominés par la *leucorrhée non spécifique*, gênante par son abondance, sa couleur et sa persistance. Il s'y associe parfois des signes d'irritation locale avec brûlures. Leur survenue est plus fréquente avant la puberté et après la ménopause non substituée en raison de l'absence de flore de Döderlein.

Les germes retrouvés sont variés : streptocoque B, staphylocoque, colibacilles, *Proteus*, etc.

Les *traitements* sont basés sur des produits locaux : *Polygynax*, *Amphocycline*, *Colposeptine* en ovule.

Il ne faut pas oublier de rétablir l'écosystème et de rétablir la flore de Döderlein.

B. Néoplasiques

Les *leucorrhées* peuvent être révélatrices d'une lésion cervicale tel CIN (*cervical intraepithelial neoplasia*) ou cancer. Il est important, après avoir traité l'infection, de vérifier l'état du col surtout si la patiente n'a pas eu de frottis récent. Une *hydrorrhée* doit faire évoquer une pathologie utérine ou tubaire.

C. Cas particuliers

1. *Femme ménopausée*

Les deux causes de leucorrhées auxquelles il faut penser chez les personnes ménopausées sont :

- l'atrophie par carence hormonale et dont la modification de la flore explique l'aspect de vaginite sénile. Le traitement sera hormonal ;
- l'origine néoplasique cervicale, endométriale ou tubaire.

Un examen gynécologique complet s'impose pour ne pas passer à côté d'une lésion néoplasique.

2. *Jeune fille*

Les vulvovaginites infectieuses sont possibles chez la jeune fille. Le plus souvent il s'agit de germes banaux, parfois une oxyurose ou une mycose.

Il faut toutefois penser à la possibilité d'un corps étranger intravaginal que l'on sent parfois par le toucher rectal.

① Points clés

- La leucorrhée physiologique est l'expression d'une bonne imprégnation hormonale.
- L'examen gynécologique permet d'orienter vers les principales étiologies infectieuses.
- En cas de leucorrhées, penser aux IST.
- En cas de récidive, penser aux facteurs favorisants (grossesse, contraception hormonale, progestatifs, périodes de carence oestrogénique, hygiène féminine) et au partenaire.
- Chez la femme ménopausée, ne pas oublier la possibilité de cancers génitaux.
- Chez la jeune fille, ne pas oublier la possibilité de corps étrangers.

Salpingites

- I. CIRCONSTANCES DE SURVENUE DES SALPINGITES AIGUËS ET LES PRINCIPAUX GERMES RESPONSABLES
- II. DIAGNOSTIC CLINIQUE DE SALPINGITE

- III. BILAN INITIAL
- IV. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE
- V. PRINCIPALES COMPLICATIONS

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une infection génitale de la femme.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi de la patiente.

La salpingite correspond à une infection tubaire secondaire à l'ascension de germes du vagin à travers le col vers l'endomètre puis les trompes et souvent vers les structures voisines. La particularité des tableaux cliniques actuels de salpingite est le caractère paucisymptomatique ; beaucoup de formes sont silencieuses de telle sorte que l'évolution se fera progressivement vers des séquelles tubaires sources de stérilité. Chaque année, 15 000 cas de stérilité tubaire sont diagnostiqués en France. Cinquante-cinq pour cent des patientes atteintes de salpingite ont moins de 25 ans. Ceci constitue réellement un problème de santé publique qui justifie une information orientée essentiellement vers les jeunes.

I. CIRCONSTANCES DE SURVENUE DES SALPINGITES AIGUËS ET LES PRINCIPAUX GERMES RESPONSABLES

Il s'agit d'une infection liée à l'ascension de germes dans l'endomètre puis dans les trompes à la suite d'une maladie sexuellement transmise ou d'une manœuvre endo-utérine (hystérographie, hystéroskopie, curetage, IVG, délivrance artificielle, révision utérine, DIU). Elle est rarement liée à une infection de voisinage (appendicite, sigmoïdite).

La glaire cervicale joue normalement un rôle protecteur et s'oppose à l'ascension des germes mais la flore vaginale peut devenir pathogène en raison d'un déséquilibre hormonal, d'une immunodépression, en post-partum ou *post-abortum*. Un geste endo-utérin peut favoriser la diffusion des germes.

Les principaux germes peuvent être répartis en plusieurs catégories :

- ceux responsables des IST :
 - *Chlamydiae trachomatis* (60 %) : c'est une bactérie à reproduction intracellulaire. La symptomatologie est le plus souvent modérée. Sa mise en évidence est parfois difficile. La PCR permet d'identifier facilement ces germes. Cette infection est souvent paucisymptomatique,
 - *Neisseria gonorrhoeae* était l'agent infectieux des infections urogénitales. Actuellement, il représente 5-10 % des causes de salpingites. La symptomatologie est au contraire très bruyante,

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* : 5 à 20 %, dont la pathogénicité est discutée ;
- les germes pathogènes opportunistes :
 - streptocoques, staphylocoques, entérocoques, entérobactéries (*E. coli* [+++], *Klebsiella*, anaérobies, *Bacteroides fragilis*) ;
 - et plus rarement, des agents responsables d'infections spécifiques survenant dans des populations particulières : tuberculose, bilharziose.

II. DIAGNOSTIC CLINIQUE DE SALPINGITE

A. Interrogatoire

L'interrogatoire :

- précise la date des dernières règles, les antécédents médicaux et chirurgicaux (appendicectomie), les antécédents gynécologiques et obstétricaux (parité) ;
- recherche les facteurs de risque : femme jeune, notion de partenaires multiples, antécédents de IST ou de salpingite, urétrite chez le partenaire, notion de gestes endo-utérins.

B. Symptomatologie

Il s'agit :

- de douleurs hypogastriques récentes uni- ou bilatérales, parfois intenses, irradiant vers les lombes, les cuisses, les organes génitaux externes ;
- de syndrome infectieux : fièvre souvent élevée ± frissons ; le plus souvent l'état général est conservé ;
- de leucorrhées abondantes et jaunâtres (parfois purulentes) ;
- parfois de métrorragies ;
- de signes fonctionnels urinaires : pollakiurie, brûlures mictionnelles ;
- de signes d'irritation péritonéale discrets : nausées, ballonnement, constipation.

C. Examen clinique

1. Examen de l'abdomen

L'examen de l'abdomen relève :

- une sensibilité, une douleur limitée à l'hypogastre, parfois de défense ;
- l'absence de contracture ;
- parfois une douleur de l'hypochondre droit (dans le cadre d'une périhépatite ou syndrome de Fitz-Hugh-Curtis) ;
- l'absence de douleurs à la palpation des fosses lombaires ; le signe de Mac Burney est négatif ;

- en cas de suspicion d'infection à gonocoque, examiner l'anus et la bouche (amygdales).

2. Examen gynécologique

L'inspection remarque :

- l'inflammation vulvovaginale, du méat urétral et des glandes vulvaires (Skène et Bartholin) ;
- l'écoulement purulent et/ou sanguin ;
- au spéculum :
 - des leucorrhées : un prélèvement vaginal à visée bactériologique, au niveau des culs-de-sacs vaginaux, du col et de l'endocol doit être fait, en respectant les règles de prélèvement et de transport pour certains germes (*Chlamydia*, anaérobies),
 - une glaire cervicale louche,
 - un col : inflammatoire (FCV à vérifier mais après l'épisode infectieux) ;
- au toucher vaginal, on retrouve (utérus peu douloureux) :
 - une mobilisation utérine douloureuse,
 - une douleur vive des culs-de-sac vaginaux latéraux,
 - parfois un empâtement douloureux des culs-de-sac, ou une masse annexielle.

III. BILAN INITIAL

Examens biologiques :

- NFS pour rechercher une hyperleucocytose ;
- la vitesse de sédimentation et la protéine C-réactive (CRP) seront analysées systématiquement mais ne sont augmentées qu'inconstamment au début de l'infection (VS > 15 mm dans 2/3 des cas) ;
- β hCG pour éliminer une GEU ;
- un bilan préopératoire sera réalisé en vue d'une éventuelle coelioscopie ;
- examens bactériologiques :
 - recherche de germes extracellulaires : gonocoque → milieu de transport, transport rapide,
 - recherche de germes intracellulaires : recueil de cellules par brossage et milieu de transport adapté : *Chlamydiae* surtout par PCR et immunofluorescence directe avec mise en culture cellulaire et mycoplasme.

Malgré les différents prélèvements, le germe sera difficilement identifié.

Prélèvements réalisés à différents niveaux :

- prélèvements au niveau des culs-de-sac vaginaux, de l'endocol, de l'endomètre, du méat urétral et des orifices des canaux excréteurs des glandes de Skène, (±) mise en culture du DIU, (±) anus, (±) cavité buccale ;
- au cours de la coelioscopie, des prélèvements seront effectués au niveau du péritoine pelvien, des pavillons tubaires, du cul-de-sac de Douglas ;
- en post-partum, prélèvements de loches ;
- des hémodcultures sont pratiquées si la température est > 38,5 °C, mais elles sont rarement positives ;
- prélèvement du premier jet d'urines ;
- ECBU.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

En complément des sérologies, sont pratiquées dans le bilan d'IST : syphilis (TPHA, VDRL), *Chlamydiae trachomatis* (intérêt seulement si > 1/64), VIH 1 et 2 en prévenant la patiente, hépatite B et C.

Remarque

En cas d'infection isolée à *Chlamydia trachomatis* des voies génitales basses (col ou urètre), la sérologie est le plus souvent négative. En cas d'infection génitale profonde, la sérologie est constamment positive en IgG, à condition d'être faite sur deux sérums pris à quelques semaines d'intervalle ; elle est fréquemment positive en IgA, exceptionnellement positive en IgM. Mais la PCR est devenue l'examen de référence.

Bilan chez le(s) partenaire(s) : ECBU, prélèvement urétral à visée bactériologique, sérologies ;
L'échographie est pratiquée au mieux par voie endovaginale ; elle recherchera une abcédation : pyosalpynx, abcès ovarien, abcès du Douglas. En l'absence de collection, l'échographie sera le plus souvent normale.

Cœlioscopie

C'est l'examen de choix pour affirmer le diagnostic et éliminer les diagnostics différentiels. Systématique pour certains, son indication doit être large chez la nulligeste, chez une patiente ayant un désir de grossesse ou en cas de doute diagnostique.

Elle permet le plus souvent de confirmer le diagnostic, de réaliser un bilan pronostic (bilan lésionnel), de pratiquer des gestes à visée thérapeutique (lavage péritonéal, drainage d'un pyosalpinx) et de réaliser des prélèvements bactériologiques (+++).

Certains proposent, devant un tableau clinique et biologique évocateur de salpingite, de traiter d'emblée par antibiotiques et de ne pratiquer la cœlioscopie qu'à distance (2 mois plus tard) afin de faire un bilan lésionnel et de traiter à froid d'éventuelles séquelles.

A. Aspects cœlioscopiques de salpingite

Aspect des trompes :

- inflammatoires : rouges, épaisses, œdématisées ;
- exsudat séropurulent sortant du pavillon ;
- exsudat fibrineux et fausses membranes (trompes, péritoine, ovaires) ;
- liquide purulent dans le Douglas ;
- adhérences pelviennes péritubo-ovariennes (pas de traitement immédiat), évocatrices du *Chlamydiae* (+++) ;
- parfois : pyosalpinx dont on devra envisager le drainage ou l'exérèse.

Autres signes :

- gros ovaires inflammatoires ou abcédés ;
- périhépatite avec adhérences hépatopariétales antérieures en cordes de violon (syndrome de Fitz Hugh Curtis) ;
- pelvipéritonite avec péritoine inflammatoire.

Remarque

Une hysterosalpingographie, une hystéroskopie, et d'autres gestes endo-utérins sont formellement contre-indiqués dès que le diagnostic de salpingite est suspecté.

B. Diagnostic différentiel

Ce sont :

- l'*appendicite aiguë pelvienne* : parfois la proximité de l'utérus explique une douleur à la mobilisation utérine ; la cœlioscopie redresse le diagnostic ;
- l'*infection urinaire basse* : examen des fosses lombaires, ECBU ;
- la *grossesse extra-utérine* : doser systématiquement la β hCG plasmatique ;
- les *autres algies pelviennes* : torsion d'annexe, endométriose, pathologie ovarienne, algie péri-ovulatoire et périmenstruelle (contexte clinique \pm cœlioscopie) ;
- la *pathologie hépatobiliaire* ou gastrite évoquée en cas de périhépatite ;
- la *sigmoïdite diverticulaire*.

C. Formes cliniques

D'autres tableaux cliniques peuvent exister :

- un *tableau très atypique* est fréquent actuellement :
 - la symptomatologie est réduite à de vagues douleurs pelviennes non spécifiques (*Chlamydia trachomatis*), des mètrorragies ou une douleur unilatérale,
 - le diagnostic est évoqué du fait du contexte et de prélèvements positifs (PCR),
 - il sera confirmé sur les constatations cœlioscopiques ;
- une *périhépatite aiguë* (inflammation de la capsule de Glisson) – Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis :
 - évoquer le *Chamydia* (80 %), le gonocoque (20 %),
 - douleurs de l'hypochondre droit à type de cholécystite parfois chroniques,
 - biologie : VS accélérée, hyperleucocytose plus augmentation des transaminases,
 - l'échographie hépatobiliare normale permet d'éliminer une cholécystite,
 - la cœlioscopie permettra de faire le diagnostic ;
- très rarement, un *syndrome de Fiessenger-Leroy-Reiters*, comportant des arthralgies, est lié au gonocoque.

IV. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE

A. Traitement

En première intention, une des trois associations :

- amoxicilline + aminoside + métronidazole ;
- amoxicilline + acide clavulanique (*Augmentin*) (en l'absence d'allergie) :
 - 4 g/24 h + cycline : 100 mg/12 h ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Le traitement médical doit être initié en urgence et débuté en hospitalisation. Il comporte une polyantibiothérapie bactéricide et synergique à bonne diffusion intracellulaire : administrée par voie intraveineuse (dès que les prélèvements bactériologiques ont été réalisés), puis adaptée secondairement à l'antibiogramme. Il sera prolongé par voie intraveineuse 48 heures après l'apnée puis sera relayé par un traitement *per os*.

- fluoroquinolones : ofloxacine (*Oflacet*) ou pefloxacine (*Peflacine*), en cas d'allergie aux β-lactamines.

Puis, adaptation du traitement :

- *Chlamydia*, mycoplasmes ou si le germe est non retrouvé : prescrire de l'*Augmentin* pendant 15 j + cycline : 3 à 6 semaines ;
- gonocoque : amoxicilline 3 g/j pendant 15 jours (ou *Rocéphine* 2 g/j) ;
- anaérobies : métronidazole.

Les mesures associées sont :

- l'ablation du DIU ;
- le repos strict au lit (prescrire des héparines de bas poids moléculaire ?) ;
- un antalgique et un antispasmodique, de la glace sur le ventre ;
- une contraception orale pour la mise au repos des ovaires évite les abcès ovariens : œstroprogestatif normodosé, *Stédiril* 1 cp/j ;
- un arrêt de travail 1 mois après la sortie ;
- la protection des rapports sexuels (préservatifs) ;
- le traitement du partenaire après prélèvement urétral et ECBU ;
- l'administration d'anti-inflammatoires dans le but de diminuer l'inflammation péritoneale et la formation d'adhérences est de plus en plus discutée : après 48 heures d'antibiothérapie efficace.

B. Traitement préventif (+++)

Il comprend :

- une information sur les IST, sur l'intérêt des préservatifs ;
- un dépistage et un traitement précoces des infections génitales basses ;
- un respect des contre-indications du stérilet et des règles de pose ;
- un dépistage et le traitement des partenaires ;
- une déclaration obligatoire si gonocoque.

C. Éléments de surveillance

Elle sera avant tout clinique :

- température ;
- et douleurs pelviennes.

Sous traitement, les douleurs doivent disparaître en 2-3 jours de même que la fièvre (sinon il faut suspecter un abcès pelvien).

La surveillance paraclinique comporte :

- une NFS et une VS (ou une CRP) qui seront renouvelées une fois par semaine jusqu'à normalisation. La VS met parfois 2 à 3 mois avant de se normaliser ;
- un prélèvement génital bactériologique de contrôle ;

- une cœlioscopie de contrôle à 3 mois peut se discuter en cas de désir de grossesse ou de persistance des douleurs ou du syndrome inflammatoire, ou pour libérer des adhérences après une forme sévère de salpingite (pelvipéritonite, collection abcédée). Le meilleur critère clinique de guérison est la grossesse intra-utérine évolutive.

V. PRINCIPALES COMPLICATIONS

Non ou insuffisamment traitée, la salpingite aiguë peut évoluer vers des formes graves péritonales et les formes subaiguës pouvant évoluer à bas bruit vers des séquelles tubaires sources d'infertilité.

A. Complications aiguës

C'est la pelvipéritonite : tableau d'abdomen chirurgical avec syndrome infectieux sévère, voire pyosalpynx ou abcès ovarien. Le traitement est chirurgical préférentiellement par voie cœlioscopique. En cas d'abcès du Douglas collecté, isolé, on pourra envisager un drainage par colpotomie postérieure (incision du cul-de-sac vaginal postérieur).

B. Complications à moyen et long terme

Ce sont :

- une inflammation résiduelle avec des lésions de la muqueuse tubaire ou des adhérences péritubo-ovariennes : facteur de risque de GEU (X10), d'infertilité, de douleurs pelviennes ;
- un phimosis tubaire, responsable d'infertilité ;
- une obstruction tubaire avec un hydrosalpynx responsable d'infertilité et de réveils infectieux ;
- une dystrophie kystique ovarienne liée à des adhérences péritubo-ovariennes ;
- des manifestations cliniques persistantes qui peuvent être des algies pelviennes chroniques (20 à 40 % des cas), une dyspareunie profonde, une irrégularité menstruelle ;
- des récidives infectieuses peuvent survenir dans 20 % des cas.

Points clés

- Chaque année, 15 000 cas de stérilité tubaire sont diagnostiqués en France. La principale étiologie est représentée par les salpingites.
- Cinquante-cinq pour cent des patientes atteintes de salpingite ont moins de 25 ans.
- Les formes subaiguës sont les plus fréquentes et posent des difficultés diagnostiques.
- Les deux étiologies principales sont : les IST et les gestes endo-utérins.
- Le *Chlamydia trachomatis* est le principal germe en cause.
- Le diagnostic de certitude est la cœlioscopie.
- Le traitement antibiotique comporte l'association d'au moins deux antibiotiques.

This page intentionally left blank

Item 95 - Maladies sexuellement transmissibles : gonococcies, chlamydirose, syphilis

- I. PRINCIPALES DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES
- II. FACTEURS DE RISQUES DES IST
- III. PRINCIPALES CONSÉQUENCES DES IST

- IV. DIAGNOSTIC D'IST
- V. AGENTS PATHOGÈNES

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une gonococcie, une chlamydirose, une syphilis.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Il s'agit de toute infection transmise de façon exclusive ou non par voie sexuelle (au cours des rapports sexuels) responsable d'une infection gynécologique ou générale.

I. PRINCIPALES DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Il n'existe pas de chiffre précis des infections sexuellement transmissibles (IST) dans le monde et en France en particulier. La raison en est que toutes les IST ne sont pas à déclaration obligatoire et que, même dans ce cas, moins d'une IST à déclaration obligatoire sur dix est déclarée. Par ailleurs, les critères de diagnostic ne sont pas toujours univoques : faut-il tenir compte d'une sérologie isolée ? Aussi parfois, en l'absence de germe identifié, ce sont des marqueurs indirects qui seront utilisés, comme un taux de grossesses extra-utérines ou de stérilités tubaires.

On estime l'incidence annuelle mondiale à 330 millions de cas (OMS) avec de grandes variations suivant les pays, les pays en voie de développement payant généralement le plus lourd tribut.

II. FACTEURS DE RISQUES DES IST

Les facteurs de risques des IST habituellement retrouvés sont entre autres :

- un bas niveau socio-économique ;
- le jeune âge (86 % des cas incidents avant 30 ans) et la précocité des rapports ;
- la multiplicité des partenaires ;
- la population carcérale ;
- le tabac, la drogue, l'alcool ;
- l'existence d'une première IST ;
- la prostitution.

III. PRINCIPALES CONSÉQUENCES DES IST

Les IST ont un impact important en santé publique. En effet, outre leur incidence élevée, non traitées ou mal traitées elles peuvent être responsables de complications :

- générales avec d'autres localisations de la maladie (hépatite, syphilis, VIH) ;
- locorégionales avec des atteintes tubaire et ovarienne ou pelvienne, responsables de pelvipéritonite, de stérilité tubaire et de grossesse extra-utérine (*Chlamydia*, gonocoque) ;
- purement locales avec des risques de contamination du ou des partenaire(s) (*Candida*, *Trichomonas*, HPV), mais également des risques d'évolution vers une lésion précancéreuse ou cancéreuse avec certains papillomavirus (HPV) ;
- enfin la transmission verticale materno-foetale avec l'atteinte du nouveau-né (*Chlamydia*, gonocoque, HPV, hépatite, VIH).

Il faut garder à l'esprit, d'une part, qu'un nombre important d'IST passe inaperçu et ainsi favorise l'extension du germe et sa transmission et, d'autre part, qu'il ne faut jamais oublier de traiter le ou les partenaires.

IV. DIAGNOSTIC D'IST

Parfois asymptomatiques, retardant leur diagnostic, les IST se caractérisent assez souvent par différents symptômes dont certains n'orientent pas d'emblée vers la sphère génitale.

A. Signes fonctionnels

Les *leucorrhées* sont un signe très fréquent dans les infections vulvovaginales ; elles sont moins fréquentes dans les salpingites (50 %). Leur ressenti est très variable, un tiers des patientes présentant des leucorrhées ne s'en plaignent pas. La conduite à tenir est décrite au chapitre 9 « Infections génitales de la femme § Leucorrhées ».

Le *prurit* évoque le plus souvent une vulvovaginite.

Les *brûlures*, parfois intenses, signent une altération des muqueuses vulvovaginales et sont responsables de dyspareunie.

Les *métrorragies* signent une atteinte du col, de l'endomètre ou des trompes. La *fièvre* signe une atteinte du haut appareil génital mais n'est présente que dans moins d'une salpingite sur deux.

Les *douleurs pelviennes* sont le symptôme le plus constant dans les salpingites, elles peuvent être associées à une dyspareunie et une dysménorrhée.

Les *dyspareunies* : d'intromission, elles évoquent une pathologie vulvovaginale alors que profondes, elles orientent vers une pathologie du haut appareil (utérus, trompes, ovaires).

Les *signes urinaires* : des brûlures mictionnelles, en dehors d'une infection urinaire, doivent faire évoquer une vulvite.

B. Signes physiques

Ils sont mis en évidence par l'examen clinique.

À l'*inspection* de la région vulvaire, on recherche des pertes anormales, une rougeur vulvaire, l'existence de vésicule(s), d'ulcération(s).

À l'*examen au spéculum*, on visualisera les éventuelles leucorrhées, l'aspect du col, de la glaire ; les prélèvements bactériologiques seront faits à ce moment de l'examen.

Les *touches pelviens* rechercheront un utérus augmenté de volume, douloureux à la palpation, mou (évoquant une endométrite) et/ou douloureux à la mobilisation avec des culs-de-sac empâtés (orientant vers une pathologie annexielle infectieuse).

C. Signes extragénitaux

Les *signes articulaires* polymorphes, non spécifiques, peuvent représenter des complications d'infections gynécologiques comme la gonococcie ou la syphilis secondaire, mais également être réactionnels à une infection génitale comme dans les infections à *Chlamydia trachomatis* (syndrome oculo-urétro-synovial de Fiessinger-Leroy-Reiter).

Les *signes digestifs* concernent surtout la périhépatite à gonocoque ou à *Chlamydia* également appelée syndrome de Fitz-Hugh et Curtis. Ce syndrome se caractérise par des douleurs de l'hypochondre droit avec défense et fièvre simulant une cholécystite.

D. Signes chez le partenaire

La découverte de brûlures urinaires, d'écoulement urétral anormal ou de lésions du gland chez le partenaire est une circonstance de découverte d'IST chez la patiente.

Toute découverte d'une IST doit faire rechercher une autre IST associée.

V. AGENTS PATHOGÈNES

Nous verrons essentiellement les infections à *Chlamydia trachomatis*, à gono-coque et à *Treponema pallidum*.

A. Chlamydia trachomatis

C. trachomatis (sérovar D-K), bactérie de transmission sexuelle, donne lieu à des infections génitales : chez l'homme, urétrite et prostatite, et chez la femme salpingite subaiguë ou surtout chronique, volontiers latente et persistante. Si le traitement des infections basses est facile et a progressé récemment par l'introduction d'un antibiotique à demi-vie lente et à prise unique, l'*Azithromycine*, le traitement au stade de salpingite chronique est difficile et rendu aléatoire par la non-reproduction de la bactérie à ce stade. L'action doit donc porter sur la prévention de la contamination par dépistage et traitement systématique de l'infection des voies génitales basses chez le sujet jeune.

1. Physiopathologie et bactériologie

Les *Chlamydiae* sont des germes intracellulaires obligatoires qui nécessitent pour leur isolement l'utilisation de cultures cellulaires.

Le genre *Chlamydia* comprend trois espèces : *C. psittaci*, *C. pneumoniae* et *C. trachomatis*.

C. psittaci est responsable de zoonoses et de rares infections aiguës chez des sujets en contact avec les animaux.

C. pneumoniae, décrit récemment, est l'un des responsables les plus importants des pneumopathies dites « non bactériennes ».

C. trachomatis comprend 15 sérovars ; les sérovars A-C sont responsables du trachome, le sérovar LGV de la lymphogranulomatose vénérienne, les sérovars D-K qui nous intéressent sont responsables des infections génitales mais aussi d'infections périhépatiques, de rhumatismes et d'infections néonatales.

La bactérie se transmet de muqueuse à muqueuse, lors des rapports sexuels et peut atteindre ensuite par voie ascendante les voies génitales hautes de l'homme comme de la femme.

Un des points intéressants de sa contamination est que chez la femme, l'*infection cervicale est de courte durée (localisation contaminante)*, donnant lieu si elle n'est pas traitée à une infection des trompes qui peut être soit aiguë (elle est alors le plus souvent traitée), soit subaiguë et chronique et elle ne sera reconnue que plusieurs années plus tard lors d'une consultation pour stérilité ou grossesse extra-utérine.

De ce fait, la femme n'est contaminante que pendant une assez courte période. Chez l'homme au contraire, si l'infection non traitée gagne la prostate, le sperme peut être contaminant pendant plusieurs années lors des rapports sexuels.

2. Épidémiologie

Des recherches systématiques faites dans les voies génitales basses par des centres de planification familiale ont montré en France une fréquence de près de 20 % chez les moins de 20 ans, 10 % de 20 à 25 ans, 5 % au-delà. Ces chiffres ont évolué sur les dix dernières années avec une diminution sur les dernières années du siècle du fait de l'effet « préservatif » et une reprise depuis 2 ans.

3. Diagnostic

Il se fait de deux façons, soit par détection de l'antigène, soit par sérologie. La détection de l'antigène est difficile, car l'infection, intracellulaire et lente, comporte peu d'éléments antigéniques, en dehors des infections aiguës récentes. Les méthodes de détection avec multiplication du génome type *PCR* ou *LCR* ont récemment supplanté les autres techniques car elles peuvent être appliquées à des prélèvements porteurs de peu d'antigènes, en particulier le premier jet d'urines, de réalisation plus commode qu'un *frottis cervical* ou *urétral*. Leur sensibilité est supérieure à celle de la culture sur ce type de prélèvement. En cas d'infection isolée des voies génitales basses (col ou urètre), la sérologie est le plus souvent négative. En cas d'infection génitale profonde, la sérologie est constamment positive en IgG, à condition d'être faite sur deux sérums pris à quelques semaines d'intervalle ; elle est fréquemment positive en IgA, exceptionnellement positive en IgM.

4. Signes cliniques

L'infection génitale basse est le plus souvent asymptomatique ou paucisymptomatique.

L'infection génitale haute : l'infection atteint ensuite, sans doute après plusieurs mois ou plusieurs semaines, le haut appareil génital : une *endométrite* est possible, rarement aiguë, parfois subaiguë et se manifestant par des mètrorragies, ou le plus souvent latente et découverte lors d'examen systématique (biopsie d'endomètre) à l'occasion du bilan d'une salpingite ou d'une infertilité.

Les *salpingites aiguës* se manifestent par des douleurs pelviennes accompagnées de signes de la lignée infectieuse (fièvre, hyperleucocytose) dans un cas sur deux. La vitesse de sédimentation et/ou la protéine C-réactive sont modifiées dans 75 à 80 % des cas : leur normalité n'élimine pas le diagnostic.

La clé du diagnostic dans les cas douteux est la *cœlioscopie*.

Les *salpingites silencieuses* sont une cause importante et difficilement chiffrable de stérilité. L'étiologie de ces salpingites silencieuses est dominée par *C. trachomatis*.

L'infection chez l'homme : la contamination masculine peut donner lieu à une urétrite subaiguë avec un léger prurit, écoulement de type séreux. On trouve également le *Chlamydia* lors des urétrites aiguës purulentes, mais en ce cas le rôle de l'association d'autres germes doit être discuté. L'infection est fréquemment latente. L'infection peut atteindre les voies génitales hautes et donner des orchites et des prostatites subaiguës ou chroniques. La prostate est souvent latente et se découvre lors d'une recherche de *Chlamydia* dans les sécrétions prostatiques ou dans le sperme lors du bilan d'un couple stérile. Le rôle de *Chlamydia trachomatis* dans la stérilité masculine a été discuté, il semble faible. La plupart des hommes porteurs chroniques de *Chlamydia* ont un sperme de fertilité conservée.

Retentissement à distance : dans les deux sexes, l'infection à *Chlamydia trachomatis* peut donner lieu, chez certains sujets, à un déchaînement de la cascade inflammatoire avec un rhumatisme, une spondylarthrite ankylosante, un syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter comportant arthralgie et diarrhée.

Le groupe tissulaire HLA-B27 est retrouvé plus fréquemment chez les sujets faisant une arthrite réactionnelle aiguë à *Chlamydia*, comme à différentes bactéries.

5. Traitement

Les chlamydioses nécessitent des antibiotiques à diffusion intracellulaire : tétracyclines de synthèse, fluoroquinolones ou macrolides.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

La durée du traitement est fonction du site et de l'ancienneté de l'infection : les *infections cervicales basses* isolées guérissent en 8 jours dans 80 % des cas : à ce stade de contagion maximum il est indispensable de traiter les différents partenaires.

La *mauvaise compliance* habituelle des jeunes et des sujets à IST amène à préférer les traitements en une prise avec effet retard sur huit jours, comme l'azithromycine (*Zithromax*) qui peut être donnée à la dose de un gramme en une prise chez les deux partenaires avec autant de chances de succès (80 %) que huit jours de tétracyclines de synthèse.

Les *salpingites aiguës* demandent trois à six semaines d'un traitement qui associe à l'antichlamydien au moins dix jours d'un antibiotique à large spectre, en raison des fréquentes associations avec des germes aéro-anaérobies : l'association *Augmentin-Oflocet* est depuis quelques années en France le traitement de référence.

Les *salpingites chroniques*, on l'a vu, peuvent persister après deux mois de traitement ; une association de plusieurs antichlamydien nous semble indiquée : deux mois d'une tétracycline de synthèse associée à une quinolone (*Oflocet*) le premier mois et à un macrolide (*Rulid*) le deuxième mois.

6. Dépistage

Le dépistage systématique des IST et en particulier des chlamydioses est l'un des éléments majeurs de la prévention de la pathologie tubaire féminine. De nombreuses études ont montré que l'infection se répand dans la population jeune dans les cinq années qui suivent les premiers rapports.

Un dépistage systématique par les centres de planification familiale est l'objectif en France de la loi Calmat du 23 janvier 1990. L'introduction récente dans l'arsenal de dépistage des techniques de multiplication du génome permet de le faire commodément, sur premier jet d'urine ou sur auto-frottis vulvovaginal.

B. Gonocoque

Le gonocoque ou *Neisseria gonorrhoea* est un diplocoque Gram négatif très fragile. Il est responsable d'urétrite aiguë chez l'homme alors qu'il est souvent peu symptomatique chez la femme lors des infections génitales basses. Ce qui fait que le diagnostic est souvent évoqué chez une patiente dont le partenaire se plaint de brûlures urinaires.

Leur fréquence semble en diminution en France.

1. Diagnostic

L'examen direct au microscope optique permet de mettre en évidence le diplo-coque.

La culture sur milieux spécifiques est impérative pour pouvoir isoler le germe et réaliser un antibiogramme.

Les techniques de biologie moléculaire sont très sensibles et spécifiques mais ne permettent pas d'isoler le germe et ainsi de faire un antibiogramme.

2. Signes cliniques

a. Chez l'homme

Urétrite symptomatique, épididymite et prostatite sont les atteintes habituelles. Les signes rencontrés sont les brûlures urinaires, les dysuries, les hématuries, des écoulements purulents au niveau du méat, des douleurs éjaculatoires, des douleurs scrotales et un ténesme rectal.

Le toucher rectal note une prostate augmentée de volume et douloureuse. La palpation scrotale trouve un cordon épидidymaire douloureux.

b. Chez la femme

Souvent asymptomatique (dans 40 à 60 % des cas) on doit l'évoquer et rechercher le gonocoque devant des leucorrhées jaunes, verdâtres, purulentes, surtout si elles sont associées à une urétrite ou à une skénite. L'aspect au spéculum est celui d'une endocervicite purulente.

L'infection ascendante sera responsable d'une endométrite et d'une salpingite qui est le plus souvent aiguë avec de la fièvre, des douleurs pelviennes, des leucorrhées purulentes. Le gonocoque représente encore 10 % des salpingites aiguës. L'évolution se fait vers le pyosalpinx ou l'abcès tubo-ovarien et vers la périhépatite. Les séquelles seront des adhérences avec stérilité tubaire.

c. Chez le nouveau-né

On ne voit plus les conjonctivites purulentes néonatales à gonocoque depuis l'utilisation systématique d'instillations à la naissance d'un antibiotique en collyre.

3. Traitement

On assiste depuis quelques années à une augmentation des résistances du germe à la pénicilline et aux cyclines.

Le traitement de première intention utilise une céphalosporine de 3^e génération en traitement minute (*Rocéphine*, 500 mg IM) ou une fluoroquinolone (*Oflocef*, 400 mg *per os*).

C. Syphilis

Le germe est le *Treponema pallidum*. C'est un germe fragile qui n'est pas toujours facile à mettre en évidence. Les sérologies posent des problèmes de faux positifs et de réactions croisées avec d'autres tréponèmes.

1. Diagnostic

La mise en évidence du *tréponème* au microscope à fond noir se fait à partir de sérosités du chancre primaire (grattage au vaccinostyle).

Les sérologies ne permettent pas de distinguer une syphilis d'une tréponématose non vénérienne (Pian, Bejel, Pinta) qui peut se rencontrer chez des patientes originaires d'Afrique.

Les tests de base sont le TPHA et le VDRL :

- le VDRL (*veneral disease research laboratory*) est une réaction non spécifique utilisant le cardiolipide. C'est un bon marqueur d'efficacité théra-

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

peutique ou de recontamination. Il existe des faux positifs (lèpre, LED, grossesse, toxicomanie) ;

- le TPHA (*treponema pallidum hemagglutination assay*) est une réaction spécifique.

Le FTA Abs (*fluorescent treponema antibody test-absorbed*) se positive précoce-
ment, 5 à 8 jours après le chancre. Il détecte les IgM spécifiques.

FTA et TPHA sont souvent longs à se négativer après traitement.

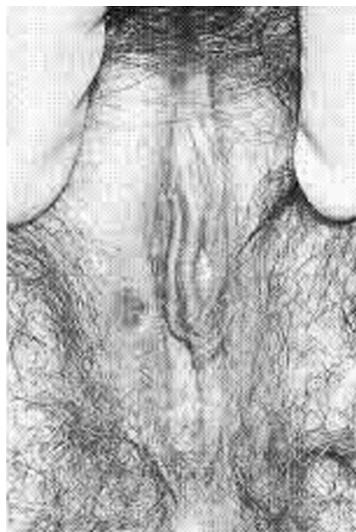
Le test de référence est le test de Nelson. Il est réservé aux diagnostics difficiles.
La sérologie syphilitique est obligatoirement prescrite lors de la déclaration de
grossesse.

2. **Signes cliniques**

Le diagnostic est le plus souvent évoqué devant une ulcération génitale ou une adénopathie inguinale récente.

L'*ulcération* est unique, superficielle, non douloureuse de 5 à 15 mm de dia-
mètre, à fond propre, limite nette et à base indurée (fig. 10.1).

Les *adénopathies* sont fermes, indolores et souvent bilatérales.



► Fig. 10.1. Chancre syphilitique.

3. **Traitemen**t

Le traitement de référence reste la pénicilline G qui est constamment efficace.
Pour une syphilis récente (primo-secondaire de moins d'un an), une dose uni-
que de benzathine benzylpenicilline G (*Extencilline*) 2,4 millions d'unités en IM.
Pour une syphilis tardive on fera trois injections d'*Extencilline* en IM espacées
d'une semaine chacune.

En cas d'allergie à la pénicilline on utilisera la doxycycline à la dose de 100 mg
per os, 2 fois par jour pendant 2 semaines.

Points clés

- Les principaux facteurs de risque des IST sont : un bas niveau socio-économique, le jeune âge (86 % des cas incidents avant 30 ans) et la précocité des rapports, la multiplicité des partenaires, la prostitution, la population carcérale, le tabac, la drogue, l'alcool.
- En cas de diagnostic d'une IST, il faut toujours rechercher d'autres IST associées.
- Les principaux germes pathogènes en cause sont : HPV, herpès, VIH, *Neisseria gonorrhoea*, *Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*.
- En France, le nombre actuel d'infections herpétiques génitales symptomatiques primaires ou récurrentes est estimé à environ 600 000 par an.
- Les conséquences sont essentiellement locales (vulvovaginales) et néonatales.
- Les méthodes de détection de l'infection à *Chlamydia trachomatis* avec multiplication du génome type PCR ou LCR sont les techniques de référence.
- La symptomatologie est souvent frustre : le risque est celui de salpingite.
- L'infection à gonocoques est actuellement asymptomatique dans 40 à 60 % des cas ; les signes urinaires sont fréquents chez le partenaire.
- Les sérologies syphilitiques posent des problèmes de faux positifs et de réactions croisées avec d'autres tréponèmes ; d'où l'intérêt d'associer TPHA et VDRL.

This page intentionally left blank

Item 139 - Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers

- | | |
|---|---|
| I. CRITÈRES POUVANT JUSTIFIER LA MISE EN PLACE D'UN DÉPISTAGE
II. LES DIFFÉRENTS TYPES DE PRÉVENTION
III. INCIDENCE DU CANCER DANS LA POPULATION FÉMININE | IV. DÉPISTAGE DU CANCER DE L'OVaire
V. DÉPISTAGE DU CANCER DE L'ENDOMÈTRE
VI. DÉPISTAGE DU CANCER DU COL UTÉRIN
VII. DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN |
|---|---|

Objectifs pédagogiques

- Argumenter les principes du dépistage du cancer.
- Décrire l'épidémiologie des 4 cancers les plus fréquents chez la femme (incidence, prévalence, mortalité).
- Expliquer les principaux facteurs de cancérogenèse et leur incidence sur la prévention.
- Décrire l'histoire naturelle du cancer.
- Expliquer et hiérarchiser les facteurs de risque.
- Expliquer les principes de prévention primaire et secondaire.

I. CRITÈRES POUVANT JUSTIFIER LA MISE EN PLACE D'UN DÉPISTAGE

Ce sont :

- une fréquence élevée dans l'absolu ou dans une population définie à forte incidence ;
- une affection grave ;
- l'amélioration du pronostic liée au traitement des formes précoces ;
- une histoire naturelle (avec facteur de risque et notion de phase préclinique longue) ;
- un test de dépistage :
 - très sensible (dépiste tous les cancers) et très spécifique (lorsqu'il existe une anomalie du test, la probabilité que le cancer existe est forte ; sinon, le risque peut-être d'induire des examens inutiles, dangereux, anxiogènes),
 - simple,
 - acceptable à titre individuel (morbilité),
 - applicable au niveau d'une population (économique).

II. LES DIFFÉRENTS TYPES DE PRÉVENTION

La prévention primaire : consiste à empêcher l'apparition des cancers et donc doit agir sur les facteurs de risques.

La prévention secondaire : vise à dépister une maladie à un stade initial.

La prévention tertiaire : prévient les séquelles de la maladie et des traitements et concourt à réinsérer les patientes.

III. INCIDENCE DU CANCER DANS LA POPULATION FÉMININE

Le taux standardisé de mortalité en France est de 253/100 000 habitants/an, avec une *mortalité comparée hommes/femmes* (tableau 11.I).

Tableau 11.I. Mortalité comparée hommes/femmes

	en 2006					
	Hommes		Femmes		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Maladies infectieuses et parasitaires	5 058	2	4 744	2	9 802	2
Tumeurs	91 779	35	63 701	25	155 480	30
Tumeurs du larynx, trachée, bronches et poumon	23 303	9	6 462	3	29 765	6
Tumeurs du côlon	6 308	2	5 852	2	12 160	2
Tumeurs du rectum et de l'anus	2 395	1	1 871	1	4 266	1
Tumeurs du sein	190	ns	11 441	5	11 631	2
Troubles mentaux et du comportement	7 013	3	9 545	4	16 558	3
Maladie de l'appareil circulatoire	68 156	26	77 300	31	145 456	28
Maladies cérébrovasculaires	13 772	5	18 880	8	32 652	6
Cardiopathies ischémiques	22 012	8	16 794	7	38 806	8
Maladies de l'appareil respiratoire	16 275	6	14 330	6	30 605	6
Maladies de l'appareil digestif	12 456	5	10 633	4	23 089	4
Causes externes	22 147	8	14 553	6	36 700	7
Accidents de transport	3 618	1	1 163	ns	4 781	1
Suicides	7 590	3	2 825	1	10 415	2
Autres causes	42 754	16	55 688	22	98 262	19
Total	265 458	100	250 494	100	515 952	100

A. Incidence et mortalité des cancers gynécologiques

De manière identique, le cancer est une pathologie fréquente comme en témoigne l'incidence (tableau 11.II).

Tableau 11.II. Incidence et mortalité des cancers

	H incidence	H † (Tx/100 000/an)	F incidence	F † (Tx/100 000/an)
Sein			79-84.7	10 780 (36.7)
Côlon rectum	44.5-56	8 280 (29.6)	39-44.9	7 740 (26.3)
Utérus (col et corps)			30.3-33	3 083 (10.4)
Peau (sauf baso-cell)	14-29	782 (2.8)	12-29.8	741 (2.5)
Ovaire			11.1-12	3 212 (10.9)
Estomac	13.4-21	3 582 (12.8)	8.7-15	2 400 (8.2)
Poumons	51.1-66.6	19 784 (70.8)	4-9	3 331 (11.3)
TOTAL	349-409	87 537 (313.3)	275-320	57 096 (193.9)

H : hommes ; F : femmes ; † : mortalité

Le nombre de nouveaux cas/an/100 000 personnes est de 400 chez l'homme et de 300 chez la femme (approximativement).

IV. DÉPISTAGE DU CANCER DE L'OVaire

A. Fréquence

L'incidence du cancer de l'ovaire est de 10 femmes/100 000 femmes par an, ce qui correspond à 4 000 nouveaux cas par an. Le pic de fréquence de mortalité est de 65 ans. Il s'agit d'un cancer peu fréquent.

B. Gravité et amélioration du pronostic en cas de traitement dans une forme précoce

La mortalité de ce cancer est importante : 10,8/100 000 femmes/an, avec une survie globale à 5 ans de 40 %. C'est la 4^e cause de décès par cancer chez la femme. C'est un cancer de mauvais pronostic. Ces mauvais résultats sont expliquables en partie par le fait que 60 % des cancers de l'ovaire sont découverts à un stade évolué (stades III-IV) et que si la survie à 5 ans des stades IA est > 90 %, celle des stades IV est de moins de 25 % => intérêt d'un diagnostic précoce.

C. Histoire naturelle

L'histoire naturelle est mal connue : on invoque le rôle de l'ovulation entraînant un traumatisme de la coque ovarienne et l'inclusion de fragments de cette coque dans le stroma ovarien où des influences hormonales et celles de facteurs de croissance vont agir et concourir à la cancérisation.

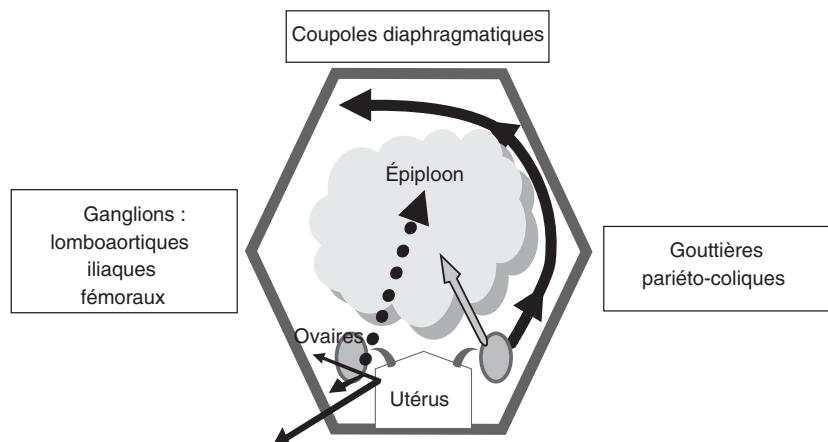
La croissance serait lente puisqu'une tumeur d'un centimètre correspondrait à trois ans d'évolution. L'extension se fait localement par extension péritonéale suivant les grands courants péritonéaux (le long des gouttières pariéto-coliques et des coupoles diaphragmatiques), par atteinte de l'épiploon flottant, et par voie lymphatique et hématogène par les ligaments ronds, lombo-ovariens et utéro-ovariens vers les axes ilio-fémoraux et lombo-aortiques (fig. 11.1).

Certaines formes sont d'évolution « explosives » avec un passage d'un stade I à un stade III en quelques mois.

Sont décrites des formes de transition entre des lésions bénignes, borderline et malignes, des lésions frontières de l'ovaire et même des carcinomes *in situ* de l'ovaire, mais il faut retenir qu'actuellement **l'histoire naturelle de ce cancer est mal connue => difficulté de mettre en place un dépistage**.

Les facteurs de risque des cancers ovariens sont mal connus et semblent peser d'un poids modeste (risque relatif = 2 pour la quasi totalité de ces facteurs, ce qui explique que l'on a des difficultés à définir un profil de risque utilisable pour une politique de dépistage). On distingue des facteurs liés à :

- l'ethnie : plus fréquent dans la race blanche que dans les autres races (jaune et noire) ;
- l'environnement : talc et amiante ;
- l'alimentation : la consommation de graisses animales, le café ;
- les virus ourliens ;
- la fertilité : période ovulatoire prolongée, premières règles précoces et ménopause tardive, pauciparité et première grossesse à terme tardive ;
- l'allaitement artificiel ;
- l'infertilité et les traitements inducteurs de l'ovulation ;
- à l'inverse, la contraception orale (RR : 0,5), l'hystérectomie et la ligature tubaire (probablement par le biais d'une extinction ovarienne d'origine vasculaire) ;
- le contexte génétique :



► Fig. 11.1. Mode d'extension des cancers ovariens.

- un antécédent familial n'est retrouvé que dans 3 % des cancers de l'ovaire (le risque relatif est de 3,1),
- – 1 % des cancers ovariens est lié à un gène dominant autosomique à pénétrance variable avec un risque de 50 % si la mère est atteinte,
- il existe 3 syndromes : ovaire isolé, sein et ovaire et syndrome de Lynch II,
- d'autres cancers « génétiques » sont connus : syndrome de Peutz Jeghers, et dysgénésies gonadiques avec Y.

=> difficulté d'identifier une population à haut risque en dehors des formes familiales.

D. Tests de dépistage

L'échographie pelvienne et les marqueurs sériques, notamment le CA 125 sont en cours d'exploration ; ce dépistage reste décevant en raison de la faible valeur prédictive de ces examens qui est de l'ordre de 10 %, essentiellement lié au fait que la prévalence de la maladie est faible dans la population générale et que la fréquence comparée des formations kystiques ovariennes bénignes est fréquente. Par ailleurs, on peut s'interroger sur l'impact de ce dépistage en terme de survie, car dès qu'une lésion est visible ou bien exprime un marqueur CA 125, il s'agit déjà d'un cancer avéré dont le traitement n'est pas constamment efficace. Les études réalisées jusque-là n'ont pas mis en évidence de réduction de la mortalité liée à une politique de dépistage dans une population générale ou une population à haut risque.

Actuellement, il n'existe pas de méthode de dépistage recommandée du cancer de l'ovaire dans la population générale et dans les populations à haut risque.

E. Prévention

Elle est principalement primaire concernant la castration prophylactique dans les formes familiales. L'ovariectomie bilatérale réduit le risque de cancer de l'ovaire, mais le risque de carcinose péritonéale après ovariectomie prophylactique est estimé à 1,8 % chez les femmes à risque familial de cancer de l'ovaire. Cette décision doit être prise dans un cadre multidisciplinaire, avec un suivi psychologique, après un délai de réflexion d'au moins trois mois. Chez les patientes à risque modéré, la contraception orale assure une protection ovarienne prouvée.

V. DÉPISTAGE DU CANCER DE L'ENDOMÈTRE

A. Fréquence

L'incidence est de 20 pour 100 000 femmes par an, correspondant à 6 000 nouveaux cas annuels en France.

Le pic de fréquence de mortalité est à 68 ans. C'est un cancer assez fréquent notamment chez les femmes ménopausées.

B. Gravité et amélioration du pronostic des formes précoces

La survie globale à 5 ans des cancers de l'endomètre est de 76 % ; celle des stades précoces stade I est > 95 % (ce qui correspond à 80 % des formes de découverte des cancers de l'endomètre).

À l'inverse, les stades III ont un pronostic plus sombre à 5 ans avec une survie globale de 65 % et les stades IV de 10 %.

Le pronostic est en général bon car il s'agit d'un cancer symptomatique sous la forme de métrorragies à un stade clinique peu avancé.

C. Histoire naturelle

Dans un tiers des cas, est rencontré un **continuum évolutif** allant de l'hyperplasie simple à l'hyperplasie atypique et au cancer. On distingue deux formes principales histologiques de cancers endométriaux : le cancer de la femme jeune agressif et hormono-insensible (cancer endométrioïde peu différencié, cancer séropapillaire rappelant les cancers ovariens), et celui de la femme âgée de meilleur pronostic hormono-sensible (cancer endométrial endométrioïde bien différencié).

La cause principale des cancers de l'endomètre est une exposition œstrogénique non ou mal compensée par une séquence progestative :

- traitement œstrogénique seul ;
- tamoxifène ;
- obésité androïde (qui explique le terrain diabétique, hypertendu, hyperuricémique volontiers associé) ;
- une ménopause tardive avec une période péri-ménopausique prolongée, puberté précoce ;
- des ovaires polykystiques ;
- la nulliparité est fréquente sur ce terrain.

Sur le plan génétique, sont décrits des syndromes de Lynch II dans lesquels les cancers de l'endomètre sont représentés et le syndrome HNPCC « Hereditary Non Polyposis Colorectal Carcinoma » (avec lésions coliques).

La contraception orale semble avoir une valeur de protection (tout comme le tabac).

Le principal facteur de risque est l'hyperœstrogénie => Prévention.

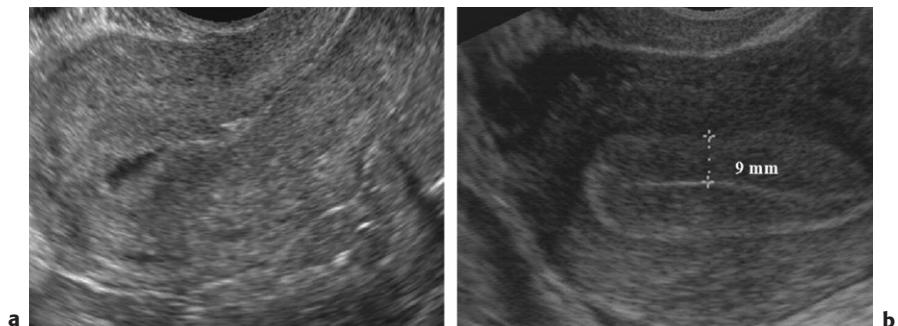
D. Tests de dépistage

Les explorations endo-cavitaires, cyto- ou histologiques, ont une faible valeur prédictive positive et un obstacle cervical existe dans 10 à 20 % des cas chez ces patientes ménopausées, les rendant inopérants.

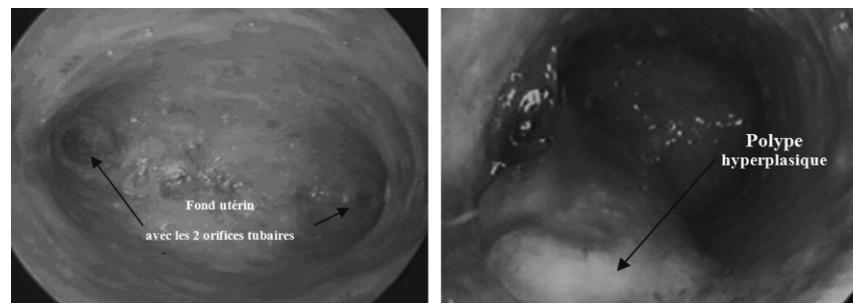
Le test aux progestatifs (prescription de progestatifs durant 10 jours et exploration des patientes qui saignent à l'arrêt de cette séquence) longtemps utilisé est trop peu spécifique.

Actuellement, l'échographie semble être le meilleur examen (avec une VPN proche de 100 % en cas d'épaisseur de l'endomètre < 3 mm), mais il n'est pas évalué en termes de dépistage (fig. 11.2 et 11.3).

Le caractère particulier de ce cancer est qu'il est symptomatique à un stade précoce +++.



► **Fig. 11.2.** Aspects d'endomètre normal (coupe longitudinale) (a) chez une femme ménopausée et épaisse (coupe transversale) (b) en échographie vaginale.



► **Fig. 11.3.** Aspects hystéroscopiques d'atrophie endométriale et d'hyperplasie glandulo-kystique.

Un dépistage n'est pas recommandé dans la population générale et dans les populations à haut risque en raison de la présence de saignements à un stade précoce.

E. Prévention

La **prévention primaire** repose sur la lutte contre l'hyperœstrogénie :

- les traitements hormonaux substitutifs doivent comporter une séquence progestative suffisante associée aux œstrogènes ;
- on peut recommander l'utilisation de traitements progestatifs équilibrants en préménopause ;
- la contraception orale peut être proposée chez une patiente ayant un ovaire polykystique.

La **prévention secondaire** comprend le traitement des dysplasies de l'endomètre et leur surveillance en cas de traitement conservateur.

VI. DÉPISTAGE DU CANCER DU COL UTÉRIN

A. Fréquence

L'incidence est de 10 pour 100 000 femmes par an selon les régions, soit environ 3 000 nouveaux cas par an dans notre pays.

Le pic de fréquence de mortalité est de 53 ans, avec une augmentation de la fréquence chez les femmes jeunes => **Cancer rare**.

B. Gravité et amélioration du pronostic des formes précoces

La mortalité est en baisse de 4 % par an, mais persistent tout de même 1 000 décès par an en France pour ce cancer.

La survie globale à 5 ans est de 71 % ; la survie à 5 ans des stades I est de 91 %, des stades III de 65 % et des stades IV de 17 %.

Cancer rare mais bon pronostic des formes précoces.

C. Histoire naturelle

La figure 11.4 montre un col utérin normal. La zone de jonction entre la muqueuse glandulaire et la muqueuse malpighienne est une zone de mouvements et elle est particulièrement sensible à l'action des virus, les phénomènes de cicatrisation permanents qui s'y déroulent peuvent être viciés par ces virus et aboutir à une dysplasie.

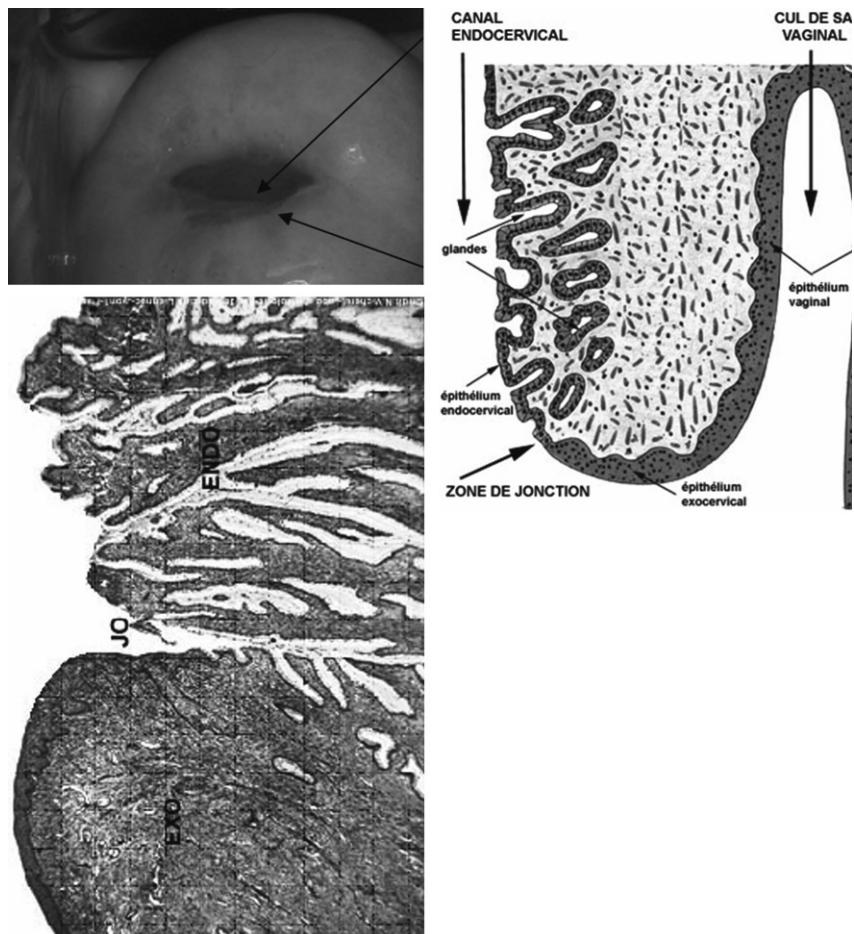
On estime que le délai moyen entre une dysplasie légère (CIN1) et une dysplasie sévère ou un cancer *in situ* (CIN3) est de 7 à 9 ans, le passage à l'invasivité étant de 5-10 ans. Les FCV permettent de dépister les états précancéreux et les carcinomes *in situ* du col utérin : jusqu'à ce stade les traitements sont constamment efficaces sans que la fertilité des patientes soit menacée.

Histoire naturelle assez bien connue => possibilité de schéma de dépistage.

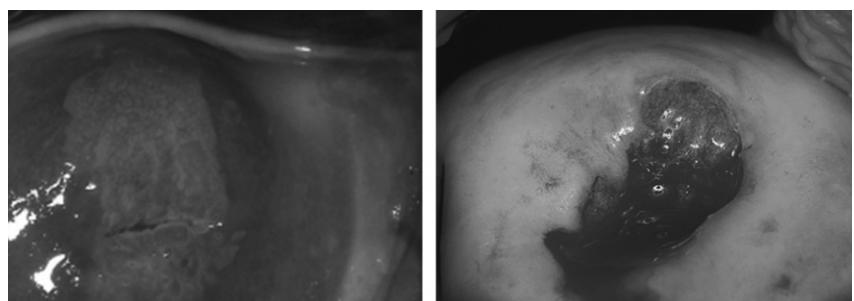
La figure 11.5 montre la cancérisation du col utérin sous l'influence des HPV. Il s'agit d'une pathologie infectieuse dans 90 % des cas : les *Human Papilloma Virus* (16-18...) sont les plus souvent impliqués. D'autres IST concourent au cancer du col : les infections à *Herpès virus simplex type 2* et *Chlamydia trachomatis*. Les facteurs de risque du cancer du col sont principalement liés :

- au comportement sexuel :
 - premiers rapports sexuels précoces,
 - multiparité et première grossesse à un terme précoce,
 - maladie sexuellement transmissible,
 - nombreux partenaires sexuels ;
- au tabagisme qui par l'accumulation de toxiques dans la glaire cervicale concourt à la cancérisation du col.
Ces facteurs de risque désignent donc une population socialement défavorisée (dont l'accès au « réseau de soins » n'est pas toujours aisé) ;
- à la contraception orale RR : 1,2 après 5 ans (tumeur glandulaire) ;
- au déficit immunitaire (antécédent de transplantation d'organes, HIV).

Facteurs de risque identifiés => adaptation du dépistage, prévention.



► Fig. 11.4. Col utérin normal : examen au spéculum, schéma anatomique, et coupe anatomo-pathologique de la zone de jonction.



► Fig. 11.5. Aspect de dysplasie cervicale sous colposcopie après application d'acide acétique et cancer ulcérateur du col stade Ib.

D. Test de dépistage

Cette histoire naturelle que l'on connaît bien explique que le frottis soit efficace (voir figure 12.12, p. 127 pour la technique de réalisation du frottis cervical), et permette une diminution spectaculaire de la mortalité par cancer du col dans les pays où le dépistage est organisé de manière efficace. Sont réalisés en France cinq millions de frottis annuels : 5 % des frottis sont pathologiques, 30-40 % des femmes n'ont pas de dépistage correct.

Une conférence de consensus s'est réunie en France à Lille en 1990, ayant proposé d'effectuer des frottis cervico-vaginaux à 25 ans, et ensuite des frottis tri-annuels jusqu'à 65 ans. Pour la majorité des praticiens, les frottis doivent être effectués un an après les premiers rapports sexuels, et ensuite il faut moduler la fréquence des frottis selon les facteurs de risque des patientes.

Les échecs du dépistage peuvent être liés à un prélèvement défectueux :

- inadéquation entre col et instrument de prélèvement ;
- cellules épithéliales non visibles en raison de présence de sang et de glaire : cet écueil peut être évité si on utilise des frottis en couche mince ;
- défaut d'étalement ou de fixation ;
- défaut de lecture du compte-rendu.

Plus rarement, sont en cause des erreurs de lecture par le pathologiste ; il faut enfin savoir que dans toutes les séries, jusqu'à 20 % des cancers du col surviennent après un frottis normal et correctement effectué..

La classification de Bethesda

Les pathologistes américains ont eu le souci de proposer une interprétation du frottis cervico-vaginal utilisable par tous les cliniciens. Dans le compte-rendu cytopathologique du FCV doivent figurer :

- la qualité du prélèvement ;
- un compte rendu standardisé ;
- une conclusion simple et explicite indiquant au clinicien quelle démarche lui est conseillée : pas d'attitude particulière si FCV normal, FCV de contrôle ou typage HPV en cas d'ASC (G)US, contrôle à 6 mois ou colposcopie en cas de lésions de bas grade (correspondant aux infections HPV sans dysplasie et aux dysplasies légères), de haut grade (correspondant aux dysplasies moyennes, sévères et carcinomes du col), ASCH.

Dépistage envisagé car il remplit la majorité des critères dont le plus important : la mise en place d'un dépistage organisé => Réduction de la mortalité.

E. Prévention

La prévention primaire du cancer du col repose sur la réduction des facteurs de risque et le vaccin contre les HPV oncogènes.

Il est donc recommandé l'arrêt du tabagisme et la **prévention** des maladies sexuellement transmissibles et le traitement des infections génitales du couple et des dysplasies cervicales.

Depuis 2006, un vaccin contre les 2 principaux génotypes HPV oncogènes (HPV16 et HPV18) est disponible. Il a une efficacité proche de 100 % sur les

lésions induites par ces HPV, lésions qui précèdent l'apparition du cancer invasif du col utérin.

Il existe deux vaccins disponibles (Gardasil et Cervarix). Le public cible est le suivant :

- jeune fille n'ayant jamais été contaminée < 14 ans ;
- et ratrappage pour les jeunes filles de 15 à 23 ans dans l'année suivant les premiers rapports.

Le protocole de vaccination comporte 3 doses.

Aucun rappel n'est, pour l'instant, nécessaire.

VII.DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

A. Fréquence

L'incidence est de 80/100 000 femmes par an, correspondant à 50 000 nouveaux cas par an, avec une prévalence augmentant d'environ 2 % par an. Une femme sur 10 fera un cancer du sein. Le pic de fréquence de mortalité est de 60 ans.

C'est un cancer fréquent.

B. Gravité et amélioration du pronostic des formes précoces

La mortalité enregistre de lents progrès liés au diagnostic plus précoce et aux progrès thérapeutiques (nouvelles drogues, meilleures indications des traitements adjuvants), de l'ordre de 10 000 décès par an.

La survie globale à 5 ans est de 80 %, oscillant entre 95 % pour les stades I et 30 % pour les stades IV.

Le pronostic global n'est pas très bon mais celui des formes précoces permet de justifier le dépistage organisé.

C. Histoire naturelle

L'**histoire naturelle est assez bien connue**. La plupart des lésions mammaires mastosiques ou cancéreuses naissent au niveau de l'UTDL (l'unité terminale ductulo-lobulaire de Wellings).

Le temps de doublement moyen est de 3 mois ; une lésion palpable de 1 cm correspond à 10 ans d'évolution. Un cancer est mammographiquement décelable à partir de 0,5 cm.

L'extension est d'abord locorégionale : ganglions (N) axillaires, ganglions de la chaîne mammaire interne et sus-claviculaires (cancers centraux et internes) puis générale par voie lymphatique et veineuse : os, plèvre, poumons, foie et cerveau.

Les **facteurs de risque** sont liés à la vie génitale :

- première grossesse à terme tardive et pauciparité ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- vie génitale prolongée (ménarches précoces et ménopause tardive) ;
- mastopathie à risque histologique ;
- THM ;
- antécédents personnels et familiaux dans lesquels on tiendra compte du degré de parenté, du jeune âge de la survenue, de la bilatéralité, de la multifocalité et de l'existence de cancer associé.

D'autres facteurs sont incriminés : l'obésité post-ménopausique, l'irradiation, l'alcool, le tabac, le haut niveau socio-économique.

Les aspects génétiques sont fondamentaux en pathologie mammaire. On distingue :

- les gènes de prédisposition héréditaire. Deux gènes impliqués dans la prédisposition héréditaire sont décrits actuellement : BRCA1 et BRCA2 se comportant comme des anti-oncogènes, responsables s'ils sont altérés de 5 à 10 % des cancers du sein. Ils sont présents de manière altérée chez 0,5 % de la population, leur transmission est dominante autosomique avec une pénétrance variable qui augmente avec l'âge, une grande hétérogénéité adélique, une anticipation possible ; il n'a pas été décrit des phénomènes d'empreinte parentale. Les cancers associés les plus fréquents sont ceux de l'ovaire, cancer du sein chez l'homme, cancer colorectal ;
- les gènes de prédisposition héréditaire où le cancer du sein est un élément parmi d'autres (syndrome de Li Fraumeni, syndrome de Cowden) ou des aspects génétiques non mendéliens en rapport avec des anomalies des oncogènes h-ras et c-mos.

D. Test de dépistage

La mammographie peut dépister des lésions tumorales à partir d'une taille moyenne de 5 mm (avec des variations importantes selon la situation de la lésion et la densité mammaire), tandis que la palpation ne dépiste en moyenne que des tumeurs de plus de 1 cm (correspondant à 10 ans d'évolution). Or il existe une corrélation nette entre la taille tumorale et le risque d'extension métastatique (on estime qu'environ 50 % des tumeurs de plus de 3 cm sont déjà métastatiques). De plus la mammographie permet de diagnostiquer des lésions malignes non encore invasives (*carcinomes in situ*) en mettant en évidence en particulier des microcalcifications mammaires, dont le pronostic est excellent après traitement.

Ce cancer de pronostic sévère remplit les critères pour la mise en place d'un dépistage.

« Chez les patientes de 50 à 74 ans, examen clinique précédant une mammographie avec deux incidences (oblique et face), tous les deux ans avec lecture par deux radiologues, et associée à des examens complémentaires si nécessaires dans le même temps ».

Le test de dépistage a démontré son efficacité en termes de réduction de la mortalité.

E. Prévention

Prévention primaire (elle est illusoire) : sport de haut niveau dans le jeune âge, alimentation moins occidentale, retarder les ménarches à 16 ans, et obtenir une première grossesse à terme dès l'âge de 18 ans... voire chirurgie prophylactique en cas de mutation des gènes BRCA1 et 2.

Des essais sont en cours en utilisant des modulateurs de réponse œstrogéniques (tamoxifène et raloxifène), mais ces molécules posent le problème des effets secondaires (risques thrombo-emboliques, de cancer endométrial, de lithiase vésiculaire de cataracte de dystrophie ovarienne...).

Points clés

- Les critères pour la mise en place d'un dépistage sont : la fréquence et la gravité du cancer, la notion de meilleur pronostic des formes précoces, la connaissance de l'histoire naturelle et l'existence d'un test de dépistage pertinent en terme de santé publique.
- Le dépistage du cancer de l'ovaire n'est pas recommandé (histoire naturelle inconnue).
- Le dépistage du cancer de l'endomètre n'est pas recommandé (forme symptomatique à un stade précoce).
- Le test de dépistage recommandé pour le cancer du col utérin est le frottis cervical. La vaccination contre les HPV16 et 18 permet de réduire de 80 % la fréquence des lésions du col utérin à l'origine du cancer du col utérin.
- Le test de dépistage recommandé pour le cancer du sein associe : examen clinique, mammographie (50-74 ans, 2 incidences, 2 lecteurs/2 ans), voire examens complémentaires dans le même temps.

This page intentionally left blank

Item 147 - Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin

12

Lésions bénignes du col utérin

- | | |
|---|---|
| I. RAPPEL | VI. COL MÉTAPLASIQUE |
| II. VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES DU COL UTÉRIN | VII. COL DYSPLASIQUE |
| III. COL INFLAMMATOIRE | VIII. FROTTIS CERVICOVAGINAUX |
| IV. DIFFÉRENTS TYPES DE PATHOLOGIES
TUMORALES BÉNIGNES DU COL UTÉRIN | IX. FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DU COL |
| V. COL DYSTROPHIQUE | X. COMMENT LIRE UN COMPTE RENDU DE
FROTTIS ? |

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une lésion bénigne du col utérin.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi thérapeutique du patient.

L'étude du col bénin est dominée par l'examen clinique au spéculum et par la pratique des frottis cervicovaginaux (FCV) : le plan de ce sous-chapitre est dicté par les anomalies observées en clinique (infections, tumeurs bénignes, pathologies responsables de dystrophies) mais aussi notées par le pathologiste qui lira le FCV effectué par le clinicien (infections, tumeurs bénignes, pathologies responsables de dystrophies, métaplasie et dysplasie).

Par voie de conséquence la clinique actuelle du col utérin repose sur :

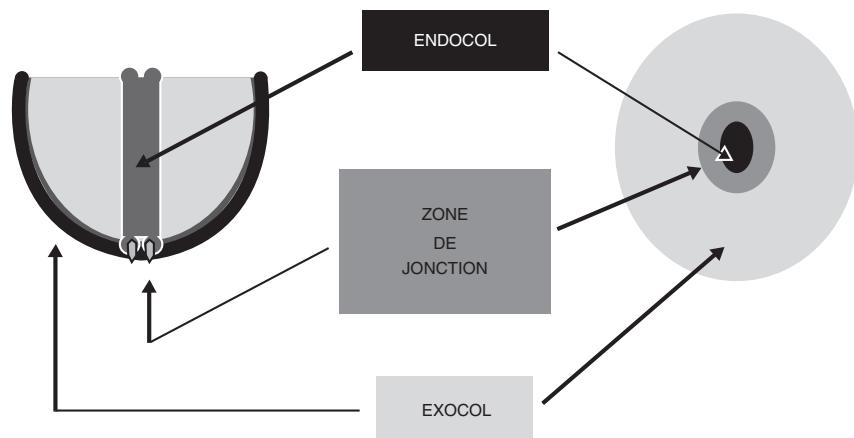
- l'examen clinique (au spéulum, toucher vaginal...) ;
- le FCV : comment le faire et comment l'interpréter ?

I. RAPPEL

Images du *col utérin normal* (fig. 12.1 et cf. fig. 11.4).

Le col se compose de :

- **l'endocol** recouvert d'un épithélium cylindrique glandulaire en continuité avec l'épithélium glandulaire endométrial sécrétant la glaire sous l'influence des œstrogènes :
 - une seule couche de cellules,
 - aspect rouge et brillant de surface irrégulière, micropapillaire ;

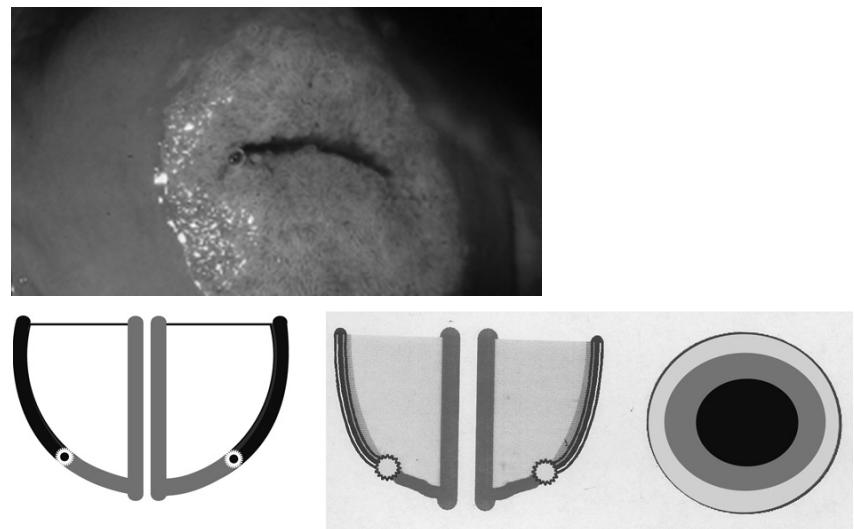


► Fig. 12.1. Schéma du col normal.

- l'exocol épithélium malpighien en continuité avec l'épithélium malpighien vaginal :
 - pluristratifié,
 - aspect rose et lisse ;
- la zone de jonction :
 - région d'affrontement des 2 épithéliums,
 - en remaniements permanents,
 - zone d'où naît le cancer (+++) : elle doit être obligatoirement intéressée par le FCV.

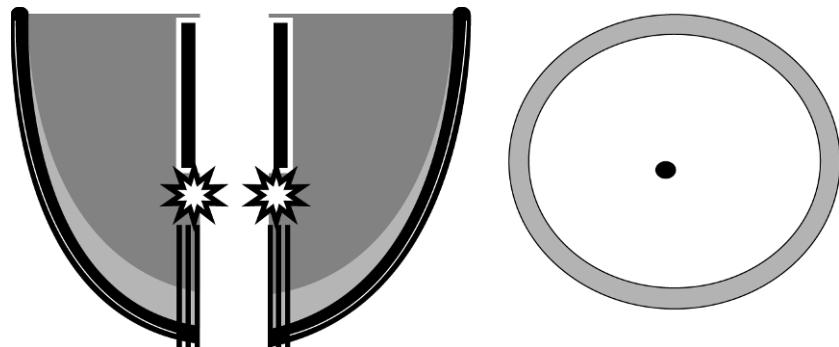
II. VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES DU COL UTÉRIN

Ectropion : la jonction est alors exocervicale (anomalie congénitale de la situation de la zone jonctionnelle) (fig. 12.2).



► Fig. 12.2. Ectropion de la femme jeune.

Jonction endocervicale : la jonction est endocervicale. L'épithélium malpighien tend progressivement à remplacer l'épithélium glandulaire (fig. 12.3).



► Fig. 12.3. Col de la femme ménopausée.

Puisque la zone de jonction doit être examinée par le FCV, il faut *adapter* le matériel du FCV aux conditions anatomiques (+++).

III. COL INFLAMMATOIRE

A. Inflammation

L'inflammation correspond à la présence de cellules inflammatoires ; on distingue :

- inflammations quasi physiologiques :
 - lors de réparation d'ectropion,
 - en cas de dystrophie hormonale (grossesse) ou mécanique (présence de stérilet, prolapsus utérin, etc.) ;
- inflammations lors d'infections :
 - non spécifiques : cervicite,
 - spécifiques.

En présence d'une inflammation si le FCV est *non significatif*, il faut traiter et refaire un FCV.

B. Infections non spécifiques

Les *cervicites* donnent :

- une muqueuse exocervicale rouge inflammatoire ;
- une glaire cervicale louche ;
- une douleur à la mobilisation utérine.

L'*ectropion infecté* saigne au contact.

Le traitement se compose :

- d'ovules antibiotiques locaux ;

- d'anti-inflammatoires et antalgiques si besoin.

Le traitement d'un ectropion peut se faire par laser ou cryothérapie mais les indications sont exceptionnelles.

C. Infections spécifiques

Elles sont exceptionnelles dans les pays développés.

Le *chancre syphilitique* donne une ulcération indurée qui saigne au contact (prélèvement).

La *tuberculose du col* présente (à biopsier) :

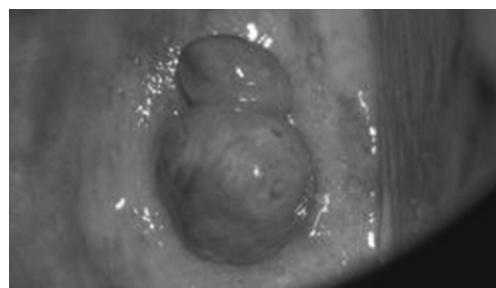
- un bourgeon qui saigne au contact ;
- une ulcération surinfectée.

La conduite à tenir s'appuie sur le contexte clinique ainsi que sur les prélèvements biopsiques et bactériologiques.

IV. DIFFÉRENTS TYPES DE PATHOLOGIES TUMORALES BÉNIGNES DU COL UTÉRIN

Ces différents types de pathologies sont les suivants :

- les *polypes du col* (polype sentinelle) qui sont (fig. 12.4) :
 - muqueux : rouge avec pédicule venant de l'endocol,
 - fibreux : lie de vin ;



► **Fig. 12.4.** Aspect de polype sentinelle accouché par le col (qui impose une vérification de la cavité utérine, en échographie ou hystéroskopie, à la recherche d'autres polypes).

- les *condylomes acuminés du col* qui sont des lésions irrégulières (crêtes de coq) ou planes (condylomes plans) secondaires à une infection à HPV ;
- les *fibromes utérins* accouchés par le col ;
- l'*endométriose* qui se présente sous forme de taches de goudron ;
- les *séquelles de cicatrisation* comme :
 - les kystes de Naboth,
 - l'hypervascularisation régulière.

V. COL DYSTROPHIQUE

La dystrophie est un déséquilibre des constituants de l'épithélium :

- aucune évolution vers le cancer ;
- causes fréquemment hormonales : ménopause, post-partum, pilule ;
- causes mécaniques : prolapsus, traumatismes.

Un FCV effectué sur un col dystrophique :

- ne peut pas être classé comme normal ni comme suspect de malignité : classification ASC(G)US (*cf. infra*) ;
- est d'autant plus facilement interprété par un pathologiste que le clinicien lui aura fourni des renseignements cliniques ;
- est d'autant plus facilement interprété par un clinicien qu'il a en tête le contexte clinique du FCV.

VI. COL MÉTAPLASIQUE

La métaplasie est :

- la transformation de l'épithélium cylindrique ectopique en épithélium malpighien ;
- un phénomène physiologique de *réparation* ;
- reconnue comme telle par le FCV.

Une métaplasie se fait par :

- prolifération des cellules de réserve indifférenciées ;
- disparition des cellules cylindriques ;
- différenciation malpighienne des cellules de réserve.

La réépithérialisation peut être typique régulière :

- à son début sur le FCV, on note une : « hyperplasie des cellules de réserve » ;
- pour aboutir à un épithélium malpighien.

La réépithérialisation peut être influencée par le milieu ambiant :

- milieu hormonal ;
- pH vaginal acide ;
- ou par une infection : (+++) HPV qui aboutit à une réépithérialisation atypique : la dysplasie.

VII. COL DYSPHASIQUE

A. Définitions

La dysplasie :

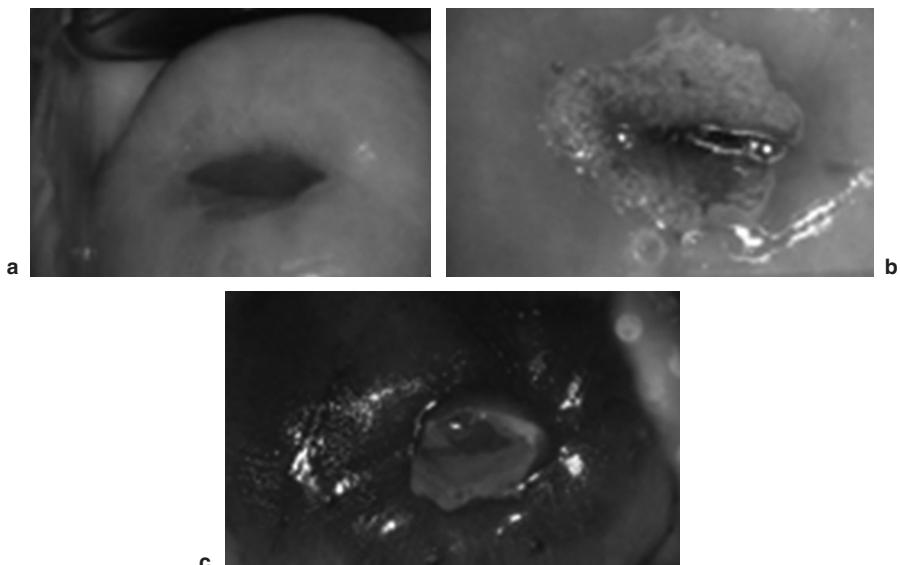
- est une déviation de la métaplasie avec un trouble de la maturation cellulaire ;
- pouvant conduire au cancer ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- son principal facteur étiologique est l'infection par *Human Papilloma Virus* (HPV). La recherche de l'HPV peut se faire par PCR ou *hybrid capture II*.

En pratique clinique la dysplasie est :

- *dépistée* par le FCV ;
- *localisée par la colposcopie* (examen avec une loupe binoculaire du col sans préparation puis après application locale d'acide acétique et de Lugol) (fig. 12.5).



► **Fig. 12.5.** Colposcopie : col normal sans préparation (a) – sous acide acétique (b) – sous Lugol (c).

Elle est *diagnostiquée histologiquement* par des biopsies effectuées sur les zones suspectes sous colposcopie.

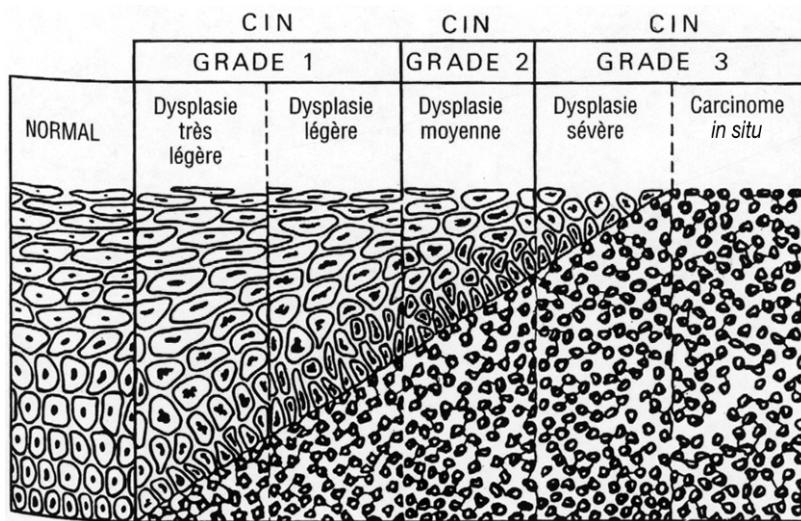
La gravité des dysplasies est établie selon les anomalies cellulaires et les anomalies architecturales modifiant l'épithélium de la profondeur à la superficie. On distingue ainsi les dysplasies légère, moyenne, sévère (fig. 12.6).

Un tableau 12.I de pseudo-concordances peut être établi en particulier avec les classifications américaines de Richart (pseudo, car la classification Bethesda est cytologique tandis que les classifications OMS et de Richart concernent des lésions de description histologique obtenues par biopsies).

B. Évolution des dysplasies cervicales

Les dysplasies cervicales font le lit du cancer mais :

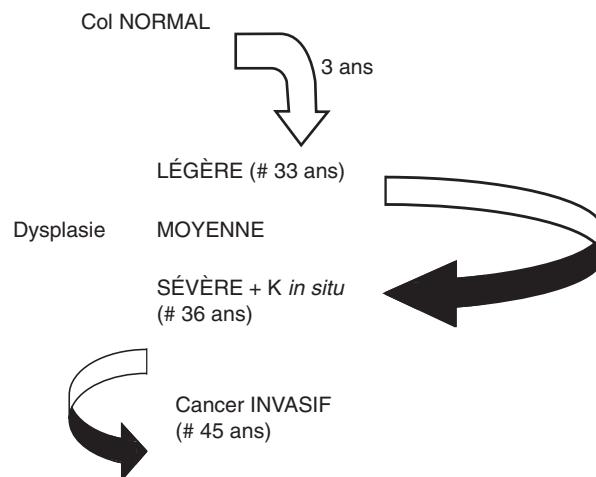
- leur évolution est longue : environ 10 ans entre un col normal et un cancer *in situ* ;
- leur évolution est connue : c'est pourquoi on peut les dépister et les traiter permettant ainsi d'éviter l'apparition du cancer (prévention primaire) (fig. 12.7).



► Fig. 12.6. Lésions précancéreuses du col utérin.

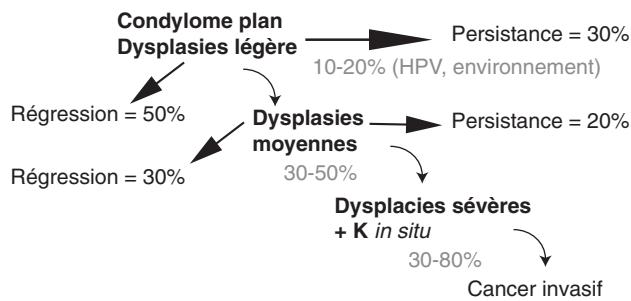
Tableau 12.1. Concordance entre les classifications de l'OMS, Richart et Bethesda

OMS	Richart	Bethesda
Condylome sans dysplasie		Bas grade
Dysplasie légère	CIN1	Bas grade
Dysplasie moyenne	CIN2	Haut grade
Dysplasie sévère	CIN3	Haut grade
Carcinome <i>in situ</i>	CIN3	Haut grade



► Fig. 12.7. Évolution des dysplasies cervicales dans le temps.

L'histoire naturelle permet de mieux comprendre leur traitement : plus la dysplasie est sévère, plus elle risque de progresser vers un stade pathologique plus important (fig. 12.8).



► Fig.12.8. Dysplasies cervicales et leurs risques évolutifs.

C. Traitement

Le traitement des dysplasies se fait :

- par destruction :
 - donc nécessité d'une histologie précise avant destruction pour ne pas méconnaître une lésion invasive,
 - indication préférentielle : lésions peu étendues et peu sévères,
 - techniques : cryothérapie (lésions débutantes) ou laser (+++),
 - jusqu'à 10 % d'échecs sous forme de récidive ;
- par exérèse :
 - permettant une histologie de la totalité de la pièce opératoire (sévérité, qualité de l'exérèse),
 - techniques : conisation à la lame froide ou au laser, électrorésection du col ou électroconisation à l'anse diathermique,
 - jusqu'à 10 % d'échecs sous forme de récidives ;
- dans tous les cas, surveillance postopératoire par FCV et colposcopie à 6 mois puis 1 an.

VIII. FROTTIS CERVICOVAGINAUX

A. Situation en France

La situation en France est :

- 6 millions de FCV pratiqués par an ;
- 10 à 30 % de faux négatifs ;
- 5 % de FCV pathologiques (de la dysplasie au cancer).

Ce qui pèche :

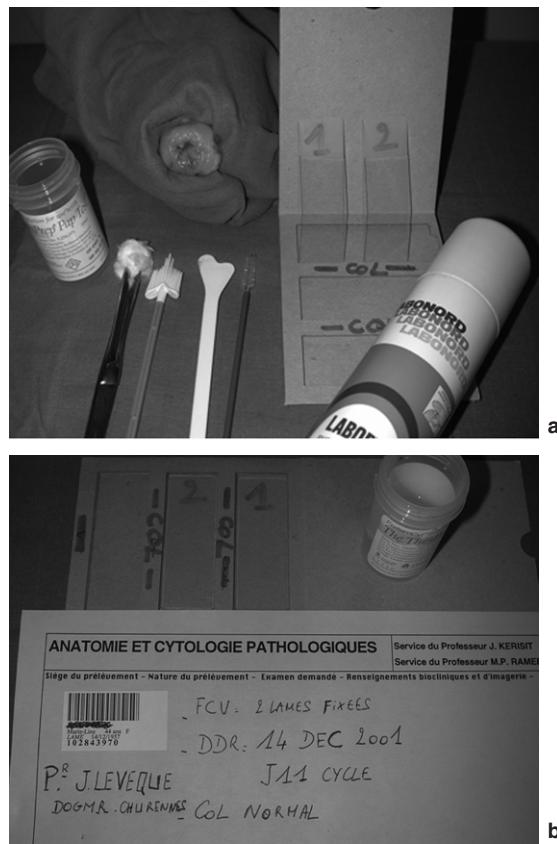
- une participation de seulement 60 % de la population au dépistage ;
- uniquement 10 % des FCV sont effectués par les omnipraticiens qui sont, eux, au contact des femmes à risque ;
- 30 % des femmes n'ont pas de dépistage correct et majoritairement celles qui sont à risque.

Le dépistage est efficace :

- un FCV annuel implique une diminution de 93,5 % des cancers du col utérin ;
- un FCV triennal implique une diminution de 90,8 % des cancers du col en France avec une participation de 60 % de la population au dépistage.

B. Technique du FCV

Les *instruments du FCV* sont les suivants (fig. 12.9).



► Fig. 12.9. a. Matériel ; b. Feuille de renseignements.

Le *moment idéal* : absence de produits locaux, absence de mètrorragies, en période préovulatoire (mais ce qui compte, c'est de faire des FCV).

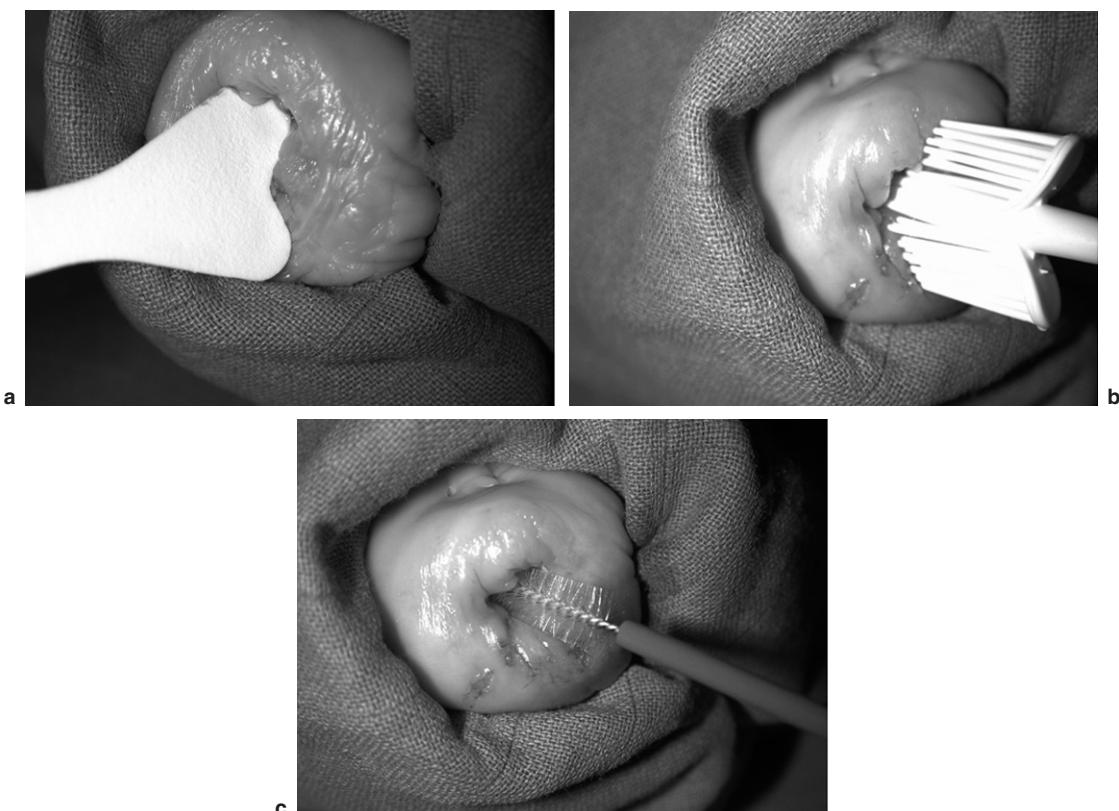
Il faut renseigner le cytologiste : âge, DDR, motif du FCV, contexte clinique (atrophie, cervicite, prolapsus, etc.).

Les étapes du prélèvement sont les suivantes :

- exposer et éventuellement débarrasser le col de ses sécrétions si elles sont en excès (pince longuette avec coton hydrophile) (fig. 12.10) ;
- utiliser l'instrument adapté à la zone de jonction (fig. 12.11) :
 - exocervicale : spatule d'Ayre ou trident,
 - endocervicale : écouillon ou brosse type *Cytobrush*.



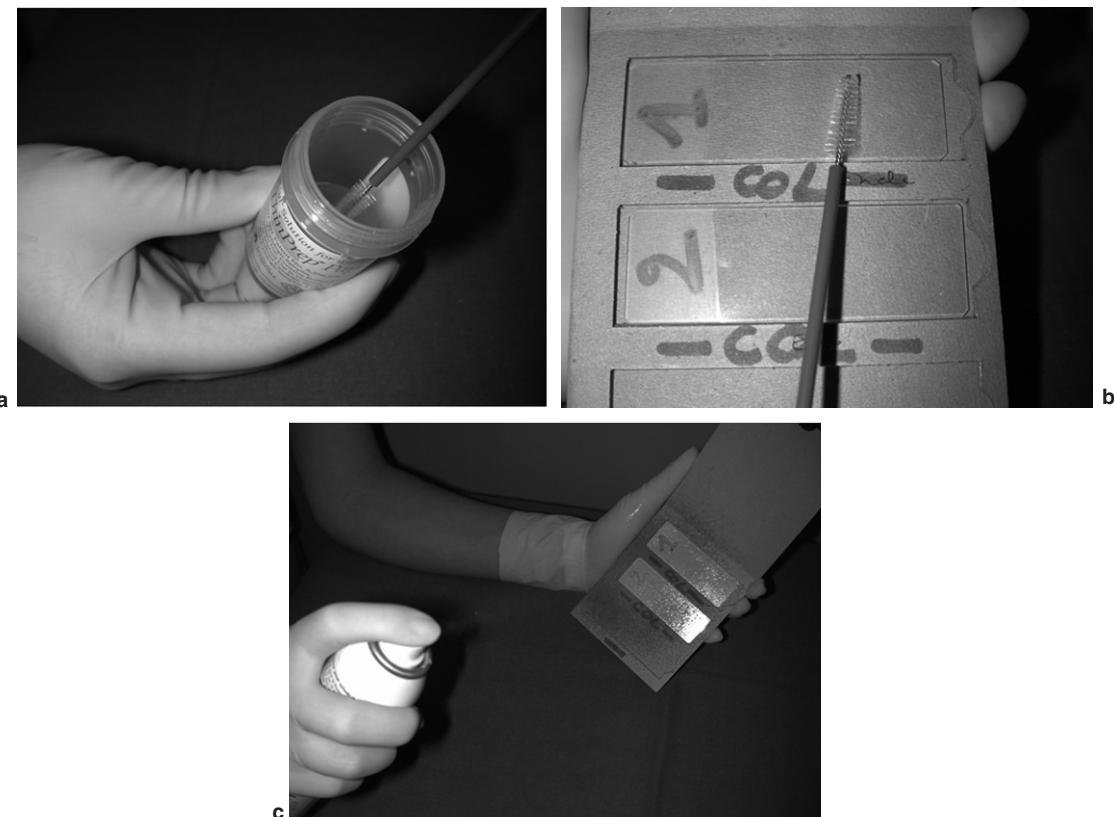
► Fig. 12.10. Essuyage du col.



► Fig. 12.11. Matériel de prélèvement (spatule d'Ayne [a], trident [b], cytobrush [c]).

Adresser au laboratoire :

- un prélèvement sur conservateur cellulaire liquide (frottis en phase liquide) : laver le trident ou le *Cytobrush* dans le pot contenant le liquide ;
- ou un prélèvement sur lame : étaler doucement et fixer rapidement en vaporisant à 30 cm (fig. 12.12).



► Fig. 12.12. Système de recueil (pot pour « couche mince » [a] ou lames [b] avec fixation [c]).

C. Échecs du FCV

Les raisons de l'échec du FCV sont les suivantes :

- des prélèvements défectueux :
 - une inadéquation entre morphologie cervicale et instruments de prélèvement (ex. : spatule d'Ayre avec jonction endocervicale),
 - des cellules épithéliales non visibles (présence de sang, de glaire) surtout sur des FCV effectués sur lames,
 - un défaut d'étalement et de fixation ;
- une erreur de lecture par le cytologiste ;
- une mauvaise prise en charge par le clinicien d'un frottis anormal ;
- *dans toutes les séries de la littérature : jusqu'à 20 % des cancers du col surviennent après un FCV normal bien effectué et bien lu.*

D. Périodicité du FCV

Pour le dépistage individuel, il faut débuter dans l'année qui suit le début de la vie sexuelle et prévoir un contrôle à 1 an. Si ces deux frottis sont normaux, répéter un FCV tous les 3 ans.

Un dépistage organisé pourrait proposer un dépistage par FCV ou HPV de 30 à 65 ans tous les 3 ans.

IX. FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DU COL

L'agent étiologique est l'HPV oncogène.

Les facteurs de risque sont liés à l'exposition aux *Human Papilloma Virus* (HPV) :

- rappels virologiques : actuellement plus de 100 génotypes connus dont 23 à localisation anogénitale ;
- un virus à DNA (7 800 à 7 900 pb) qui pénètre dans les cellules hôtes épithéliales et produit des lésions :
 - bénignes : DNA viral circulaire extrachromosomique,
 - malignes : DNA viral qui s'intègre au DNA des cellules épithéliales (HPV dits oncogènes : 16, 18, 31, 33, 35...);
- des mécanismes de contamination :
 - par voie sexuelle (+++),
 - lors de consultations gynécologiques,
 - par le port de vêtements souillés ;
- une épidémiologie :
 - avec un maximum de fréquence : atteignant 35 % d'infection entre 20 et 30 ans, dont 7 à 10 % par des types potentiellement oncogènes,
 - HPV : apparaît rapidement après le contage (moyenne 3 mois, mais peut atteindre 10 ans),
 - on estime que 70 % des femmes rencontrent ce virus au cours de leur vie,
 - la durée moyenne de l'infection virale est de l'ordre de 8 mois ; le taux de disparition du génome viral est estimé à 70 % à 12 mois et 90 % à 24 mois,
 - la persistance de l'infection constitue la situation à risque de néoplasie.

Les facteurs de risque sont :

- les premiers rapports sexuels précoces ;
- les partenaires nombreux ;
- la multiparité ;
- les IST ;
- le tabagisme (cofacteur par accumulation des toxiques du tabac dans la glaire cervicale) ;
- la contraception oestroprogestative retrouvée dans les cancers malpighiens et surtout glandulaires.

Ces facteurs désignent une population « défavorisée » :

- qui se prête mal au dépistage ;
- que les médecins généralistes voient et soignent.

X. COMMENT LIRE UN COMPTE RENDU DE FROTTIS ?

Les cytologistes américains ont proposé, après une conférence de consensus à Bethesda, une façon de présenter le compte rendu cytologique de FCV très pratique pour le clinicien. Elle comporte :

- une appréciation de la qualité du FCV ;
- une description et un commentaire cytologique ;
- une conclusion clinique.

A. Qualité du FCV

On apprécie :

- la richesse cellulaire : la zone de jonction doit être représentée, avec présence de cellules endocervicales ;
- la lisibilité par le cytologiste : défaut d'étalement ou artefacts de fixation.

Si un FCV est de « mauvaise » qualité, il faut le refaire après 3-4 mois et prescrire un traitement éventuel de la cause (atrophie, infection).

B. Compte rendu

On recherche des signes :

- de métaplasie ;
- d'inflammation ;
- d'alerte :
 - anomalies cytonucléaires pouvant laisser craindre une dysplasie associée,
 - stigmates d'infection par HPV : koïlocytes (cellules avec halo clair péri-nucléaire) ;
- des associations sont possibles : inflammations et cellules transformées.

C. Conclusion du FCV

En cas de *conclusion rassurante* :

- FCV normal : surveillance usuelle ;
- FCV mal effectué : le refaire sans attendre.

En cas d'*ASCUS (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance)*, trois attitudes sont possibles :

- FCV de contrôle à 6 mois :
 - si normal : surveillance cytologique plus rapprochée,
 - si persistance ou présence d'anomalies plus sévères : colposcopie et biopsies ;
- d'emblée, évaluation colposcopique et biopsies ;
- triage par détection d'une infection HPV :
 - si négatif : surveillance cytologique plus rapprochée,
 - si positif : colposcopie et biopsies.

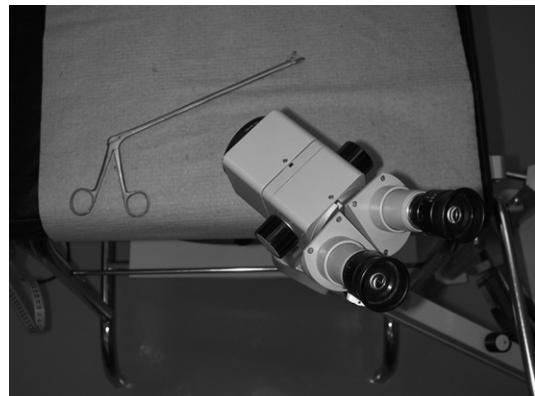
En cas de *lésion de bas grade*, deux attitudes sont possibles :

- FCV de contrôle à 6 mois :
 - si normal : surveillance cytologique plus rapprochée,
 - si persistance ou présence d'une lésion de haut grade : colposcopie et biopsies ;
- d'emblée évaluation colposcopique et biopsies car :
 - le FCV sous-évalue les lésions dans 30 à 50 % des cas,
 - il y a persistance des lésions dans 30 % des cas,
 - l'évolution vers des lésions plus sévères se produit dans 10 à 20 % des cas.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

En cas de *lésion de haut grade* ou ASCH :

- explorer par colposcopie et biopsies (fig. 12.13) :
- sachant qu'un FCV anormal avec une coloscopie normale fait penser à une lésion haute endocervicale.



► Fig. 12.13. Le colposcope et la pince à biopsie.

❶ Points clés

- Les lésions du col les plus sévères sont toujours situées au niveau de la zone de jonction entre les deux épithéliums du col.
- Les lésions précancéreuses sont les dysplasies.
- Le délai entre une dysplasie et un cancer *in situ* est en moyenne de 10 ans.
- Les deux principaux facteurs de risque de cancer du col utérin sont : les facteurs d'exposition aux HPV et le tabac.
- Le maximum de fréquence du portage d'HPV est la période 16-25 ans avec une prévalence de 10 % dans cette tranche d'âge.
- Les principales causes d'échecs des frottis sont : les erreurs de prélèvements par le clinicien, les erreurs de lecture des lames par le cytologiste et les erreurs de lecture du compte rendu par le clinicien.
- L'existence d'une lésion de haut grade sur le frottis recommande de réaliser une colposcopie avec biopsies.

Tumeurs malignes du col utérin

- I. QUELS SONT LES PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE ?
- II. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE
- III. DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE
- IV. BILAN D'EXTENSION
- V. PRINCIPAUX FACTEURS PRONOSTIQUES

- VI. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES
- VII. PRINCIPALES COMPLICATIONS
- VIII. MODALITÉS DE SURVEILLANCE CLINIQUE ET PARACLINIQUE D'UNE PATIENTE TRAITÉE POUR UN CANCER DU COL UTÉRIN

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une tumeur maligne du col utérin.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi thérapeutique du patient.

Le cancer du col utérin a plusieurs particularités :

- il s'agit d'une maladie sexuellement transmise ;
- l'agent pathogène a été identifié : le Papillomavirus humain (HPV) ;
- son histoire naturelle est bien connue et l'intervalle entre la première transformation cellulaire et le cancer invasif est en moyenne de 15 ans ;
- son dépistage est réalisé par une technique simple, indolore facile à apprendre et fiable : le frottis du col ;
- en le dépistant, on va mettre en évidence non seulement des cancers infracliniques mais nombre de lésions précancéreuses : en les traitant, on fera la prévention primaire du cancer invasif au point qu'on a pu dire qu'il allait disparaître ;
- en France, 40 % des femmes ne sont pas dépistées et les formes graves du cancer invasif demeurent ;
- deuxième cancer dans le monde, 7^e en France, 3 500 nouveaux cas par an avec une incidence de 9,9/100 000 femmes. Il est responsable en France de 1 000 décès par an ;
- le traitement comporte le plus souvent l'association chirurgie-radiothérapie, voire chimiothérapie dans les grosses tumeurs ;
- la survie à 5 ans varie de 85 % au stade IB à 25 % au stade IIIB ;
- la vaccination devrait permettre d'éviter 70 % des cancers et 90 % des lésions condylomateuses bénignes.

I. QUELS SONT LES PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE ?

(cf. chapitre 11 « Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers »)
Les principaux facteurs de risques sont :

- l'activité sexuelle : le jeune âge au premier rapport (< 17 ans) et le nombre de partenaires sexuels sont les éléments essentiels. Ils sont associés à une fréquence plus élevée d'infection HPV ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- le *tabagisme* : semble actuellement le second facteur ;
- la *contraception orale* : les œstroprogestatifs prêtent à discussion. Ils augmentent le risque de cancers glandulaires ;
- les *déficits immunitaires* qu'il s'agisse de transplantées rénales ou de séropositivité à VIH ;
- l'*absence de dépistage* (conditions socioéconomiques défavorisées) constitue le facteur de risque principal de survenue du cancer.

II. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE

Exceptionnel avant 25 ans, on rencontre le cancer du col surtout entre 45 et 55 ans mais également beaucoup plus tard.

A. Dépistage systématique

Avec la pratique du dépistage, on ne devrait plus découvrir le cancer qu'au stade asymptomatique, micro-invasif ou invasif occulte sur frottis anormal :

- soit évocateur de cancer invasif ;
- soit en faveur d'une lésion moins évoluée car le frottis peut sous-estimer les lésions (*cf. chapitre 11 « Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers »*).

B. Signes cliniques

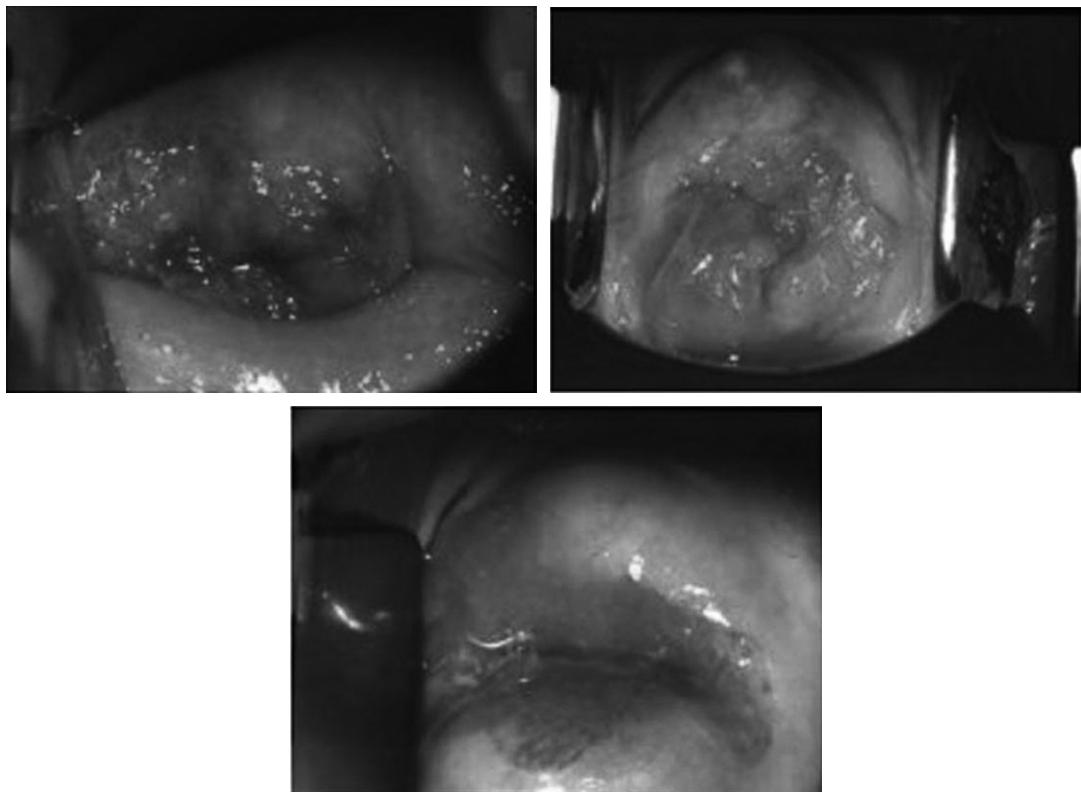
Lors d'un examen systématique, on va découvrir un col anormal chez une femme qui n'avait pas le moindre symptôme : rouge, irrégulier, saignant au contact, c'est exceptionnel (fig. 12.14).

Les formes avec symptômes demeurent malheureusement les plus fréquentes en raison de l'absence de dépistage plutôt que de ses échecs :

- *métrorragies provoquées* par un rapport sexuel : peu abondantes, indolores, même capricieuses ou intermittentes, elles doivent évoquer le cancer invasif jusqu'à preuve du contraire. Un traitement symptomatique est illicite tant que l'on n'a pas fait un examen attentif, voire une colposcopie. Certes beaucoup d'anomalies bénignes peuvent en être la cause mais cela reste le maître symptôme ;
- *métrorragies spontanées* : en l'absence de rapport sexuel, la symptomatologie sera plus tardive et l'accroissement de la lésion finira par provoquer des métrorragies spontanées ;
- *leucorrhées* : plus volontiers rosées, elles sont un signe classique, en fait, rarement à l'origine du diagnostic.

C. Formes évoluées

Heureusement devenues exceptionnelles, elles peuvent se révéler par des douleurs à type de névralgie currale ou obturatrice, un syndrome infectieux, des



► Fig. 12.14. Aspect clinique du cancer du col.

œdèmes des membres inférieurs, des symptômes vésicaux (cystite, hématurie, pollakiurie), ou rectaux (ténesmes, épreintes ou faux besoins).

III. DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE

À l'interrogatoire :

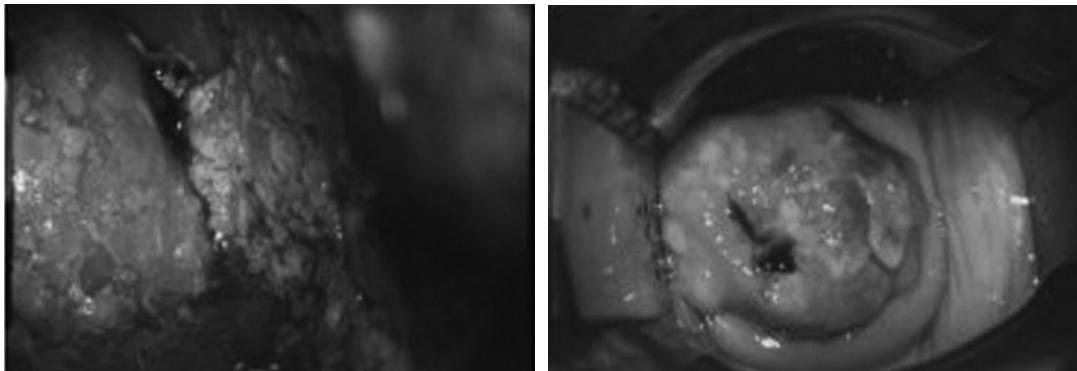
- symptomatologie correspondant aux circonstances de découverte avec recherche de signes d'extension pelvienne ;
- antécédents médicaux, chirurgicaux et surtout gynéco-obstétricaux (facteurs de risque de cancer du col utérin).

À l'examen au spéculum puis suivi du *toucher vaginal* :

- dans les *formes asymptomatiques*, le *col apparaît normal* ou ne présente qu'une zone rouge d'apparence banale. Il faut alors réaliser une colposcopie qui montre en général un aspect très inquiétant par l'existence de vaisseaux très atypiques, des aspects caractéristiques après acide acétique (zone très acidophile), et réaliser des *biopsies*. Le *toucher vaginal* n'est dans ce cas pas informatif ;
- dans la *forme accompagnée de symptômes*, l'examen à l'œil nu met en évidence l'un des aspects macroscopiques classiques :
 - les *formes bourgeonnantes* sont de volume variable. Elles sont fragiles et saignent volontiers au contact. Il faut réaliser des *biopsies*,

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- les formes ulcérées, irrégulières, sont souvent nécrotiques avec un aspect de cratère. Le *toucher vaginal* note trois signes : la lésion est indolore, repose sur une base indurée et saigne au contact ;
- dans *les formes évoluées*, l'examen clinique se borne à un constat évident : tumeur bourgeonnante, hémorragique, friable ou ulcération nécrotique (fig. 12.15).



► Fig. 12.15. Tumeur bourgeonnante.

Dans tous les cas, *la biopsie est indispensable* pour affirmer le diagnostic et préciser le type histologique.

Le frottis n'a plus d'intérêt car les frottis faux négatifs sont fréquents dans ces formes surtout lorsqu'elles sont évoluées.

Dans certaines situations, le diagnostic clinique est plus difficile :

- le *cancer de l'endocol* est de diagnostic difficile. Le col peut apparaître normal mais volontiers gros, renflé en barillet, et saigner lors de l'expression du col entre les valves du spéculum ;
- le *cancer du col* restant est de plus en plus rare puisque l'hystérectomie subtotale n'est pratiquée qu'en l'absence de portage d'HPV oncogène ;
- le *cancer chez la femme enceinte* : les mètrorragies sont précoces, abondantes, risquent d'être banalisées en raison de la fréquence des mètrorragies pendant la grossesse. Il faut y penser et rappeler que la grossesse pour beaucoup de femmes est la seule circonstance où elles rencontrent un médecin : *le dépistage doit être réalisé pendant la grossesse chez les femmes qui n'en ont pas bénéficié depuis 3 ans.*

IV. BILAN D'EXTENSION

Il comporte l'appréciation de l'état général (âge, ASA, anémie) et repose sur l'examen clinique, des examens complémentaires, l'atteinte ganglionnaire, l'atteinte à distance et des examens biologiques.

A. Examen clinique

L'examen clinique (au mieux réalisé sous anesthésie générale par un chirurgien et un radiothérapeute) :

- il faut ouvrir les branches du spéculum pour déplisser les parois vaginales et mettre en évidence une extension à ce niveau ;
- le toucher vaginal apprécie le volume et la mobilité du col, la souplesse des culs-de-sac vaginaux ;
- le toucher rectal apprécie la présence d'une infiltration des paramètres. Le toucher combiné permet d'évaluer l'extension postérieure au niveau de la cloison rectovaginale.

B. Examens complémentaires

Ils permettent d'apprecier le volume tumoral, l'extension au-delà du col, l'extension ganglionnaire et l'extension à distance :

- l'*appréciation du volume tumoral* est primordiale pour la décision thérapeutique. L'*IRM* est l'examen de référence ;
- l'*extension au-delà du col* : plusieurs examens ont été proposés :
 - l'échographie par voie vaginale ou endorectale, la tomodensitométrie, et surtout l'*IRM* donnent les mêmes résultats et, pour son avantage sur le volume tumoral, c'est donc cette dernière qui est le plus souvent utilisée,
 - les examens endoscopiques (cystoscopie et rectoscopie) sont utilisés dans les tumeurs de grande taille ou en cas de suspicion d'invasion vésicale ou rectale,
 - l'*urographie intraveineuse (UIV)*, en cas de tumeurs de gros volume ou en cas d'atteinte clinique des paramètres, permet de mettre en évidence un retentissement réno-urétéal ;
- l'*atteinte ganglionnaire* :
 - la lymphographie a été longtemps utilisée mais n'opacifie pas la chaîne iliaque interne ; on lui reproche son taux important de faux négatifs et de faux positifs. Elle n'est plus pratiquée,
 - scanner et *IRM* pourront mettre en évidence des adénomégalies iliaques ou lombo-aortiques. La preuve formelle de l'atteinte ganglionnaire sera apportée par la ponction transcutanée sous contrôle radiologique. Cette cytologie n'a de valeur que positive,
 - le *TEP* scanner permet de dépister des métastases ganglionnaires d'une taille de plus de 4 mm,
 - la lymphadénectomie sous coelioscopie détrône peu à peu toutes ces méthodes. La lymphadénectomie lombo-aortique *per coelioscopique* n'est réalisée que par quelques équipes mais la lymphadénectomie interiliaque est simple et reproductible. Elle permet une évaluation certaine du statut ganglionnaire.
- l'*atteinte à distance* sera précisée par un cliché de thorax.

C. Examens biologiques

Ils comprennent :

- un bilan préopératoire, hématologique, des tests hépatiques et rénaux ;
- les marqueurs tumoraux : le marqueur *Squamous Cell Carcinoma antigen (SCC)* est positif dans 30 à 100 % des cas de carcinomes épidermoïdes invasifs du col utérin.

D. Conclusion

Au terme de ce bilan, la tumeur est classée selon la classification de la Fédération internationale des gynécologues obstétriciens (FIGO). Elle repose sur les caractéristiques du cancer lui-même et sur la présence ou non d'un envahissement local, régional ou à distance.

Schématiquement, on distingue 4 stades :

- stade I = tumeur limitée au col ;
- stade II = tumeur dépassant le col sans atteindre la paroi pelvienne ni le tiers inférieur du vagin ;
- stade III = tumeur étendue à la paroi pelvienne, au tiers inférieur du vagin ou comprimant l'uretère ;
- stade IV = tumeur étendue aux organes de voisinage.

V. PRINCIPAUX FACTEURS PRONOSTIQUES (TABLEAU 12.II)

Le pronostic dépend essentiellement du stade, du volume tumoral, et de l'envahissement ganglionnaire. Les taux de survie à 5 ans sont de l'ordre de 99 % au stade IA, 85 à 90 % au stade IB, 60 à 70 % au stade IIB et de 30 à 50 % au stade III. Ils diminuent ensuite à 20 % au stade IV. Dans les stades I et II, le taux de survie dépend également de l'atteinte ganglionnaire.

Tableau 12.II. Envahissement ganglionnaire en fonction du stade clinique

	IA1	IA2	IB	IIA	IIB	III	IV
Ganglions pelviens	0,5 %	7 %	15 %	20 %	30 %	45 %	60 %
Ganglions lombo-aortiques	-	-	5 %	10 %	16 %	30 %	66 %

VI. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES

A. Méthodes

1. Techniques chirurgicales

Les *techniques chirurgicales* vont du plus simple au plus compliqué :

- la conisation est l'ablation d'une partie du col. Elle peut être effectuée au bistouri froid, au laser et le plus souvent à l'anse diathermique ;
- l'intervention de référence pour le carcinome invasif est la colpophtystérectomie élargie avec cellulolymphadénectomie pelvienne (CHEL). Elle peut être réalisée par voie abdominale : c'est l'intervention de Wertheim ; ou par voie vaginale : c'est l'intervention de Shauta. Dans ce cas, la lymphadénectomie est réalisée par voie cœlioscopique ;

- la cervicectomie élargie permet de conserver la fécondité : cette intervention a été proposée par Dargent ;
- enfin, il peut être réalisé des pelvectomies, antérieures emportant avec l'utérus la vessie, postérieures étendues au rectum, voire totales.

2. Radiothérapie

On distingue la curiethérapie endocavitaire (où les sources radioactives sont placées dans le vagin au contact de la tumeur) et la curiethérapie interstitielle (où les sources radioactives sont placées à l'intérieur de la tumeur).

Les doses standards délivrées par curiethérapie exclusive ou en association avec une radiothérapie externe sont de l'ordre de 60 Gray (Gy).

Ces doses sont délivrées à bas débit de dose (0,4 Gy/h) ou grâce à des projecteurs de source à haut débit de dose (2 à 3 Gy/min). Le taux de complications et le contrôle local semblent être meilleurs après une curiethérapie à haut débit de dose. Pour la radiothérapie externe, l'utilisation de photons à très haute énergie permet d'obtenir une homogénéité satisfaisante de la dose délivrée au volume cible tout en permettant de réduire les doses aux structures saines adjacentes. La chimiothérapie faite à visée radiosensibilisante augmente significativement l'efficacité.

Les principales complications de la radiothérapie sont digestives et urinaires. Elles sont plus importantes dans le cadre d'une association radiochirurgicale avec un taux global d'environ 8 %. La maîtrise de ces complications passe par une réduction des doses délivrées aux organes critiques.

3. Chimiothérapie

Elle a un double objectif : améliorer le contrôle locorégional en facilitant la réalisation de la chirurgie ou en améliorant l'efficacité de la radiothérapie, et agir sur la maladie micrométastatique pour améliorer la survie sans métastase et la survie globale des patientes.

La chimiosensibilisation améliore significativement le contrôle local, la survie sans récidive et la survie globale obtenues par la radiothérapie dans les stades limités avec une tumeur volumineuse (IB-IIA) et dans les stades localement évolués (IIB-III-IV). Les modalités optimales de la chimiosensibilisation sont en cours d'étude. La chimiothérapie concomitante s'avère efficace. Comparée aux sels de platine, une polychimiothérapie augmente le taux de réponse immédiate sans différence significative en terme de survie. Cette chimiothérapie majore les complications immédiates (toxicité hématologique) et tardives (cystite, rectite, occlusion et fistule).

B. Indications thérapeutiques

En cas de cancer micro-invasif, la technique dépend de la profondeur de l'invasion :

- IA1 < 1 mm : conisation ;
- IA1 > 1 < 3 mm : conisation en cas de désir de grossesse sinon hysterectomie ;
- IA2 : sera traité comme un stade IB1.

En cas de cancer invasif :

- IA2 et IB1 : hysterectomie élargie avec curages ganglionnaires pelviens ;
- IB2 à III : radiochimiothérapie première ± chirurgie complémentaire.

VII.PRINCIPALES COMPLICATIONS

La morbidité n'est pas négligeable.

La *morbidity chirurgicale* est :

- peropératoire : hémorragies nécessitant la transfusion dans 15 % des cas, plaies vésicales, urétérales ou digestives dans 2 à 3 % des cas, complications thromboemboliques ;
- postopératoire : ce sont essentiellement les troubles fonctionnels urinaires à type de dysurie, parfois les sténoses urétérales ou des fistules vésicales ou urétérales secondaires, surtout quand le traitement a été radiochirurgical.

La *morbidity liée à la radiothérapie* est liée à des complications de deux types :

- les *complications précoces* sont peu importantes : asthénie, troubles digestifs à type de nausées, de vomissements et diarrhées, cystites et rectites radiques, réactions cutanées ;
- les *complications tardives* sont beaucoup plus ennuyeuses : fibrose ou sclérose sous-cutanée, fibrose pelvienne, sténose vaginale responsable de dyspareunie quelquefois majeure, sténose urétérale et parfois fistule, cystite, rectite, sigmoïdite, iléite avec possibilité de sténose et de fistule.

La morbidité chirurgicale est plus précoce et plus facile à traiter que les séquelles souvent tardives de la radiothérapie.

La mortalité des hysterectomies élargies n'est pas nulle mais dans les séries actuelles, elle est inférieure à 1 %. Celle des exenterations est plus importante.

VIII.MODALITÉS DE SURVEILLANCE CLINIQUE ET PARACLINIQUE D'UNE PATIENTE TRAITÉE POUR UN CANCER DU COL UTÉRIN

La surveillance après le traitement doit être effectuée tous les trois mois la première année, puis tous les six mois pendant trois ans et enfin annuellement.

Un examen clinique doit être effectué tant au plan général que local avec l'examen de la vulve et du vagin au spéculum, réalisation de touchers pelviens, et de biopsie en cas d'anomalie évoquant une récidive.

Enfin, il faut être attentif aux signes urinaires et pratiquer au moindre doute une UIV et des échographies rénales.

Points clés

- Il s'agit d'une maladie sexuellement transmise liée au *Papillomavirus humain*.
- Le diagnostic est réalisé par biopsies.
- Le bilan d'extension est essentiellement anatomopathologique.
- Les trois principaux facteurs pronostiques sont : le stade, le volume tumoral et l'envahissement ganglionnaire.
- Le traitement comporte le plus souvent l'association chirurgie-radiothérapie, voire une chimiothérapie dans les grosses tumeurs.
- Le pronostic est globalement bon (survie à 5 ans de 85 % au stade IB).
- La surveillance est essentiellement clinique.
- Le test de dépistage du cancer du col utérin recommandé est le frottis cervical.
- Quarante pour cent des femmes ne sont pas dépistées et les formes graves du cancer invasif demeurent.

Tumeur du corps utérin

- I. FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DE L'ENDOMÈTRE
- II. CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC
- III. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT DES MÉTRORRAGIES POST-MÉNOPOAUSIQUES
- IV. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE DEVANT UN CARCINOME DE L'ENDOMÈTRE
- V. FACTEURS PRONOSTIQUES DES CARCINOMES ENDOMÉTRIAUX

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une tumeur du corps utérin.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi thérapeutique du patient.

Il s'agit du cancer gynécologique le plus fréquent (incidence supérieure à celle du cancer du col de l'utérus en raison de l'efficacité des campagnes de dépistage et du vieillissement de la population). Nous ne parlerons pas des sarcomes utérins qui sont des tumeurs du tissu conjonctif et non de l'endomètre. Il faut insister sur le fait que le traitement est essentiellement chirurgical, la chirurgie constituant la première étape du traitement.

La fréquence est de 15 à 20/100 000 femmes par an en France.

Ils surviennent chez les femmes ménopausées avec un maximum de fréquence entre 60 et 65 ans.

I. FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DE L'ENDOMÈTRE

Les principaux facteurs de risque de cancer de l'endomètre sont l'hyperœstrogénie et certains facteurs génétiques (syndrome de Lynch 2 : 4 à 11 % des patientes) (tableau 12.III).

Tableau 12.III. Facteurs de risque du cancer de l'endomètre

Facteurs de risque	Risque relatif
Obésité	3 à 10 (production d'estrone par aromatisation de l'androstenedione proportionnelle au poids et à la taille)
Nulliparité	2 à 5
Ménopause tardive/Puberté précoce	2,4
Diabète, hypertension artérielle	2,7
Exposition aux œstrogènes seuls	6
Tamoxifène	2,2
Ovaires polykystiques	?
Contraception orale	0,5
Tabac	< 1

II. CIRCONSTANCES DE DIAGNOSTIC

Il s'agit essentiellement (95 à 98 % des cas) de *métrorragies post-ménopausiques* ou *périménopausiques*, en général spontanées, indolores et peu abondantes. Elles peuvent être atypiques (pertes brunâtres ou noirâtres ou suintements minimes).

Le cancer de l'endomètre doit toujours être évoqué devant la présence de métrorragies post-ménopausiques et celles-ci doivent être systématiquement explorées.

Les autres signes cliniques sont :

- des leucorrhées, voire une pyométrie. Les leucorrhées sont souvent négligées après la ménopause et doivent être explorées ;
- des pesanteurs ou des douleurs pelviennes ;
- des troubles urinaires ;
- parfois un frottis de dépistage (rare), qui traduit une extension au col utérin.

III. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT DES MÉTRORRAGIES POST-MÉNOPOAUSIQUES

A. Examen clinique

L'*interrogatoire* :

- apprécie l'importance des métrorragies, les facteurs favorisants ;
- recherche la notion de THM ;
- recherche des antécédents ou des facteurs de risque (*cf. supra*).

L'*examen général* :

- est souvent pauvre ;
- comprend l'examen des seins, la recherche d'une hépatomégalie, d'un ganglion de Troisier, de ganglions de l'aine.

L'*examen gynécologique* :

- au *spéculum* :
 - montre un col le plus souvent normal (réalisation d'un frottis systématique),
 - visualise parfois du sang provenant de l'utérus dans ce contexte,
 - permet parfois de réaliser dans le même temps une biopsie d'endomètre à l'aide d'une pipelle de Cornier ou d'une canule de Novack. Cependant, le col est souvent sténosé et il s'agit de prélèvements à l'aveugle. *Ils n'ont de valeur que s'ils sont positifs et une biopsie négative ne doit en aucune façon éliminer le diagnostic*,
 - l'envahissement tumoral du col peut être visible s'il s'agit d'un cancer de l'endomètre stade II,
 - vérifie l'aspect du vagin (recherche d'une métastase vaginale en particulier sous-urétrale),
 - apprécie la trophicité du vagin. Un vagin très trophique témoigne d'une hyperœstrogénie,
 - en cas de polype au niveau de l'endocol, il faut savoir évoquer le polype sentinelle et se méfier d'une tumeur intracavitaire ;

- *toucher vaginal* : le plus souvent normal (gêné par l'atrophie et l'obésité). On peut retrouver un utérus gros et mou. On recherchera une masse annexielle.

B. Examens complémentaires à visée diagnostique

Le diagnostic du cancer de l'endomètre est histologique.

1. Échographie

L'échographie par voie abdominale et vaginale (voire *hystérosalpingographie* avec injection intracavitaire de sérum) :

- met en évidence une muqueuse épaisse (> 5 mm) avec un bourgeon tumoral irrégulier ;
- permet de donner une idée sur la pénétration myométriale, l'atteinte du canal cervical et recherche une atteinte des ovaires.

L'adjonction d'un examen Doppler permet parfois de mettre en évidence une hypervasculisation localisée.

2. Hystéroskopie

Elle peut être réalisée en ambulatoire.

Elle est le plus souvent complétée par un curetage biopsique dirigé.

Typiquement, elle montre une formation végétante, saignant au contact, au niveau de la cavité utérine.

Elle permet :

- de visualiser directement les lésions ;
- d'en évaluer la topographie et en particulier l'extension au canal endocervical ;
- de guider les prélèvements histologiques.

3. Hystérosalpingographie

Pratiquement abandonnée en raison du développement de l'échographie endovaginale et de l'hystéroskopie.

Elle mettait en évidence des images de lacunes à bords flous, marécageuses, inhomogènes.

4. Curetage biopsique

Seule la biopsie (l'examen histologique) va assurer le diagnostic positif de cancer de l'endomètre (+++).

Remarque

Parfois, l'histologie est en faveur d'une hyperplasie atypique qui présente un risque d'évolution vers le cancer de l'endomètre (état précancéreux), voire d'un adénocarcinome déjà associé et impose l'hystérectomie.

IV. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE DEVANT UN CARCINOME DE L'ENDOMÈTRE

Une fois le diagnostic d'adénocarcinome posé, il est nécessaire d'apprécier le stade tumoral et le degré d'opérabilité

A. Bilan d'extension et d'opérabilité

1. Terrain

Il inclut :

- l'âge, l'obésité, l'HTA, le diabète ;
- l'état général ;
- une consultation préanesthésique déterminant l'opérabilité (++++) ;
- un bilan biologique ;
- une radiographie pulmonaire.

2. Extension locorégionale

Elle est appréciée par :

- *l'examen clinique pelvien sous anesthésie* :
 - idéalement pratiqué lors de l'hystéroskopie et du curetage biopsique,
 - qui montre le volume de l'utérus, sa mobilité, la présence d'une éventuelle masse ovarienne et l'atteinte des paramètres ;
- *l'échographie pelvienne endovaginale et abdominale* qui évalue la pénétration myométriale et recherche une atteinte ovarienne ;
- *la cystoscopie* qui recherche un envahissement vésical (pratiquée dans le même temps que l'hystéroskopie curetage) ;
- *la rectoscopie* à la demande (essentiellement pour les stades III et IV) ;
- et surtout, *l'IRM systématique* qui a tendance à remplacer les autres examens complémentaires :
 - *pénétration du myomètre* (l'IRM est supérieure au scanner et à l'échographie),
 - *envahissement ganglionnaire* (l'IRM est équivalente au scanner).

3. Extension générale

La radiographie pulmonaire est systématique.

Il faut rechercher des métastases hépatiques ou cérébrales (échographie hépatique, scanner cérébral) en cas de suspicion clinique.

B. Traitement

1. Principes

La chirurgie est la base du traitement.

La classification FIGO est une classification chirurgicale et ne sera applicable qu'une fois le geste chirurgical réalisé. Il faut insister sur le fait que la majorité des cancers de l'endomètre sont *diagnostiqués précocement* (stade I : 80 %, stade II : 10 %, stade III : 7 %, stade IV : 3 %).

Le geste « minimal » consistera en une hystérectomie totale extrafasciale avec annexectomie bilatérale. Il donne d'excellents résultats en terme de survie.

Le terrain (femmes âgées, obèses, diabétiques, hypertendues) est peu propice aux grandes exérèses chirurgicales (lymphadénectomies lombo-aortiques, pelvectomies).

La curiethérapie et l'irradiation externe peuvent diminuer les récidives. Elles peuvent constituer un traitement exclusif chez des patientes inopérables et/ou dans des stades tumoraux très avancés.

Il y a peu de place pour la chimiothérapie et l'hormonothérapie en situation adjuvante.

2. Moyens

a. Chirurgie

Il s'agit :

- d'une hystérectomie totale extrafasiale avec annexectomie bilatérale. Elle peut être réalisée par voie *abdominale*, par voie *cœlioscopique* (essentiellement pour les stades I) ou par voie *vaginale* (hystérectomie de propreté chez une patiente fragile) ;
- d'une lymphadénectomie pelvienne, plus ou moins lombo-aortique (par laparotomie ou *cœlioscopie*) ;
- d'une colpohystérectomie élargie (intervention de Wertheim) avec lymphadénectomie pelvienne. Elle consiste à retirer l'utérus, les paramètres, une collerette vaginale et les ganglions pelviens.

b. Curiethérapie

Il s'agit :

- de curiethérapie *vaginale* : 4 à 6 semaines après la chirurgie. Il peut s'agir d'une curiethérapie à haut débit de dose (4 fractions de 6 Grays) ou à bas débit (50 Grays). On préfère actuellement la curiethérapie à *haut débit de dose* (+++);
- de curiethérapie *utéro-vaginale* quand la chirurgie est contre-indiquée.

c. Radiothérapie externe

Elle est :

- pelvienne (45 Grays) ;
- pelvienne + lombo-aortique, voire abdominale.

d. Chimiothérapie

Il n'y a pas d'argument pour proposer une chimiothérapie adjuvante dans les cancers limités de l'endomètre. Pour les patientes à haut risque de rechute (forme séropapillaire, envahissement péritonéal, ou métastatique), une polychimiothérapie incluant l'anthracycline, les sels de platine et les taxanes peut être proposée, mais à ce jour aucune étude randomisée n'a validé ces propositions thérapeutiques.

Chez les patientes inopérables ou en rechute après une chirurgie et/ou une radiothérapie, une chimiothérapie peut être proposée en tenant compte de l'âge

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

et de l'état général des patientes. Les polychimiothérapies associant adriamycine et cisplatine ont un taux de réponse de l'ordre de 45 % avec une survie médiane courte de l'ordre de 7 mois.

e. Hormonothérapie : progestatifs

Il n'y a actuellement aucun argument pour proposer une hormonothérapie adjuvante dans les formes limitées.

Dans les formes avancées ou en cas de rechute après chirurgie et radiothérapie, l'administration de progestatifs permet d'obtenir un taux de réponse chez 35 % des patientes (avec une durée de réponse de l'ordre de 20 mois et une survie globale de 24 à 28 mois). Il n'y a pas de différence significative selon le type de progestatif. Les meilleurs résultats sont obtenus en cas de récidive tardive d'une tumeur bien différenciée dotée de récepteurs hormonaux.

3. *Indications*

La plupart des patientes sont traitées à un stade précoce (stade I ou stade II).

a. Stade la grade Ia

Il s'agit d'une hystérectomie extrafasciale avec annexectomie bilatérale par voie abdominale ou cœlioscopique ou vaginale.

S'il existe des contre-indications anesthésiques ou opératoires formelles, une alternative à ce traitement est l'abstention chirurgicale accompagnée d'une hormonothérapie.

b. Stades Ib, Ic et IIa

Le traitement consiste en une hystérectomie totale extrafasciale avec annexectomie bilatérale et lymphadénnectomie iliaque externe par voie abdominale ou cœlio-vaginale.

Pour les stades Ic et IIa et les stades Ib grade 3, une curiethérapie vaginale postopératoire est parfois proposée.

c. Stade IIb

Le traitement consiste en une hystérectomie extrafasciale, voire élargie aux paramètres, avec ablation d'une collerette vaginale, annexectomie bilatérale et lymphadénnectomie iliaque externe après curiethérapie préopératoire.

d. Stade IIIa

En cas de lésions annexielles ou péritonéales macroscopiques, on recommande une hystérectomie totale extrafasciale, une annexectomie bilatérale avec omentectomie, une lymphadénnectomie pelvienne et para-aortique (si pas de risques chirurgicaux prévisibles).

e. Stade IIIb

On préconise une radiothérapie exclusive, externe ou une curiethérapie utéro-vaginale.

f. Stade IVa et b

À ce stade, on a recours à une irradiation externe, une chimiothérapie, une curiethérapie et une hormonothérapie.

V. FACTEURS PRONOSTIQUES DES CARCINOMES ENDOMÉTRIAUX

Âge :

- le pourcentage de formes indifférenciées et de formes inopérables augmente avec l'âge ;
- la morbidité des traitements augmente avec l'âge.

Les critères d'*opérabilité* sont :

- l'âge, l'obésité, l'HTA, le diabète ;
- l'état général ;
- opérabilité (++++) (score ASA).

La base du traitement étant chirurgicale, il s'agit d'un facteur important.

Le *stade* détermine la survie à 5 ans :

- pour les stades I : 90 % ;
- pour les stades II : 60 % ;
- pour les stades III : 30 % ;
- pour les stades IV : 10 %.

Le *degré de différenciation* est un facteur important. Le pronostic est d'autant plus sombre que la tumeur est peu différenciée.

L'*envahissement du myomètre* est un facteur primordial. On parle d'envahissement inférieur à 50 %, supérieur à 50 % et dépassant la séreuse. La survie à 5 ans et le pourcentage de récidives sont étroitement corrélés à l'envahissement du myomètre.

L'*envahissement ganglionnaire* pelvien et lombo-aortique est étroitement corrélu au stade, au degré de différenciation et au degré de pénétration dans le myomètre et transforme un stade I en stade IIIC.

Il faut souligner que ces trois derniers facteurs sont étroitement corrélés entre eux.

Le *type histologique* ; on remarque deux formes péjoratives :

- le carcinome papillaire séreux (qui doit être traité comme une tumeur de l'ovaire) ;
- et l'adénocarcinome à cellules claires (pronostic très péjoratif).

La *cytologie péritonéale* positive, de signification pronostique imprécise, conduit à un traitement chirurgical en fonction des facteurs histopronostiques utérins.

Les autres facteurs sont :

- la taille tumorale ;
- l'index de prolifération par cytométrie de flux (ploïdie, phase S, récepteurs hormonaux, surexpression des oncogènes [HER-2-NEU]).

A. Surveillance clinique et paraclinique d'une patiente traitée pour un adénocarcinome de l'endomètre

Cette surveillance comporte un examen clinique tous les 6 mois les trois premières années, puis tous les ans afin de rechercher une récidive (fond vaginal [++], région sous-urétrale [++++]) et d'évaluer la souplesse du pelvis. Il n'y a pas d'indication à faire des examens complémentaires à la recherche de récidives ou de métastases en l'absence de signes d'appel.

B. Traitement des récidives

Il s'agit d'un tournant dans l'évolution de la maladie :

- événement très préjoratif en terme de survie ;
- nécessite un bilan d'extension complet : radiographie pulmonaire, scanner thoracique, IRM pelvienne ainsi qu'un examen sous anesthésie générale.

En cas de récidive vaginale, on réalise une curiethérapie ou une colpectomie (si la patiente a déjà été irradiée).

En cas de récidive centropelvienne, on réalise une irradiation externe si elle n'a pas déjà été réalisée. La pelvectomie est d'indication très limitée en raison du terrain.

Points clés

- C'est le plus fréquent des cancers gynécologiques.
- La majorité des cancers sont diagnostiqués à un stade précoce.
- Il survient essentiellement chez la femme ménopausée.
- Toute mètrorragie post-ménopausique doit le faire évoquer (+++).
- L'examen clinique est souvent peu informatif.
- Le diagnostic est réalisé par biopsie ou curetage.
- Le bilan d'extension est essentiellement anatomopathologique.
- Les 4 principaux facteurs pronostiques sont : l'âge, l'opérabilité, le stade, les données anatomopathologiques.
- Le traitement est essentiellement chirurgical.
- La chimiothérapie et l'hormonothérapie en situation adjuvante n'ont pas d'intérêt.
- Le pronostic est globalement bon.
- La surveillance est essentiellement clinique.

Item 153 - Tumeurs de l'ovaire

13

- I. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE DES TUMEURS DE L'OVaire
- II. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE

- III. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE EN CAS DE SUSPICION DE CANCER DE L'OVaire
- IV. SUIVI POST-THÉRAPEUTIQUE
- V. ÉVOLUTION

Objectif pédagogique

- Diagnostiquer une tumeur de l'ovaire.

Processus prolifératifs bénins ou malins, primitifs ou secondaires, d'aspect kystique, solide ou végétant, dont la croissance n'est pas directement liée à un dysfonctionnement hormonal. Cette définition des tumeurs de l'ovaire élimine le lutéome de la grossesse, les kystes fonctionnels folliculaires et les kystes du corps jaune qui sont liés à un dysfonctionnement hormonal.

La démarche diagnostique aura donc pour finalité d'éliminer dans un premier temps un kyste fonctionnel et dans un deuxième temps d'affirmer la nature bénigne ou maligne de la tumeur.

I. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE DES TUMEURS DE L'OVaire

Les tumeurs ovariennes sont souvent latentes, de découverte fortuite lors d'une échographie, d'un examen radiologique (ASP), voire d'une coelioscopie ou d'une laparotomie ou d'un examen gynécologique systématique. Elles peuvent cependant parfois être responsables de signes fonctionnels tels que :

- gêne ou pesanteur pelvienne ;
- troubles du cycle : dysménorrhée, spioménorrhée, voire aménorrhée, plus rarement métrorragies ;
- signes de compression vésicale ou rectale ;
- elles sont parfois révélées par une complication douloureuse telle qu'une torsion ou une rupture ;
- elles sont parfois révélées par une carcinose péritonéale diffuse avec ascite pour les tumeurs néoplasiques.

II. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE

A. Interrogatoire et examen clinique

L'interrogatoire inclut les signes d'accompagnement (orientation diagnostique, complications, évolution), les facteurs de risque (cf. chapitre 11 « Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers »), le désir de grossesse :

- l'âge ;
- les antécédents personnels et familiaux (cancer du sein, du côlon ou de l'ovaire) ;
- la date des dernières règles (DDR), les prises hormonales éventuelles ;
- l'allure évolutive des signes fonctionnels éventuels.

L'examen général (état général, poids) comprend également l'examen de l'abdomen (permettant de découvrir une volumineuse masse mate à la percussion, remplissant la cavité abdomino-pelvienne ou une ascite).

B. Examen gynécologique

L'examen gynécologique comporte :

- l'examen des seins ;
- l'examen sous spéculum avec frottis éventuels (des frottis de l'endomètre peuvent retrouver des anomalies cellulaires dans ce contexte) ;
- rarement, la ponction de liquide péritonéal par voie abdominale ou vaginale : elle peut retrouver des cellules malignes ;
- le toucher vaginal, réalisé rectum et vessie vides, qui permet de mettre en évidence parfois une masse latéro-utérine plus ou moins arrondie dans ce contexte, plus ou moins mobile, le plus souvent indolore et de volume et consistance variables ;
- le nouvel examen de la patiente à la fin des règles suivantes, pour s'assurer de la persistance du kyste.

C. Échographie pelvienne

L'examen de base est l'échographie pelvienne, parfois complétée par une IRM. Elle est réalisée par voie abdominale (vessie pleine) et vaginale (sauf si la patiente est vierge).

Quand la lésion est volumineuse, elle devient médiane et refoule l'utérus, l'examen par voie vaginale devient alors plus difficile ; la voie abdominale est alors essentielle.

Les critères de suspicion de malignité sont :

- la taille > 5 cm ;
- le kyste multiloculaire ;
- la paroi épaisse ;
- les végétations endo- ou exokystiques ;
- le liquide intrakystique échogène ;
- la tumeur mixte ;
- l'association à un épanchement intrapéritonéal.

L'étude de la vascularisation de la tumeur par Doppler couleur peut mettre en évidence des signes d'hypervasculisation avec résistances circulatoires faibles à ce niveau.

D. Dosage des marqueurs tumoraux

On pourra s'aider du dosage du CA 125 pour les tumeurs de type séreux et du CA 19.9 pour les tumeurs mucineuses.

Leur sensibilité est faible, inférieure à 50 % dans les tumeurs malignes stade I. Il existe de plus des faux positifs : endométriose et inflammation pelvienne (salpingite). Cependant, leur dosage peut orienter chez une femme ménopausée ayant une tumeur kystique avec des critères de bénignité.

E. Stratégie

En présence de critères de bénignité à l'échographie chez une femme non ménopausée :

- contrôler par échographie 3 à 6 mois plus tard (les kystes fonctionnels disparaissent dans la majorité des cas) ;
- en cas de persistance, il y a suspicion de kyste organique et il faut faire une coelioscopie. Au cours de la grossesse, on attendra 16 semaines de SA.

Chez une femme ménopausée, lorsque le kyste fait plus de 5 cm, il y a suspicion de kyste organique. On réalisera une coelioscopie avec exérèse et examen extemporané ou une laparotomie si la tumeur est volumineuse.

En présence de critères de kystes organiques bénins à l'échographie (kyste dermoïde, kyste endométriosique), on réalisera une coelioscopie avec kystectomie. En présence de tumeurs ne présentant pas tous les critères de bénignité, quel que soit l'âge il y a suspicion de tumeur maligne ou *border-line* :

- laparotomie effectuée par une équipe ayant l'expérience de la cancérologie gynécologique ;
- exceptionnellement, coelioscopie de première intention.

III. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE EN CAS DE SUSPICION DE CANCER DE L'OVaire

Elle va dépendre du bilan d'extension, de l'âge de la patiente, de la notion de maladie familiale, et du désir de grossesse.

A. Bilan d'extension

1. Première étape : le bilan peropératoire

Rarement, on réalisera une coelioscopie dans ce contexte de suspicion de malignité.

a. Cœlioscopie

Si l'aspect cœlioscopique évoque un cancer (végétations extrakystiques, ascite, envahissement péritonéal), il faut faire un examen extemporané et convertir en laparotomie pour poursuivre le traitement.

Sinon, les données cœlioscopiques peuvent être rassurantes et l'examen anatomopathologique fera alors le diagnostic de cancer de l'ovaire. Dans ce cas, il est important d'obtenir rapidement les résultats de l'examen anatomopathologique pour traiter correctement cette patiente.

b. Laparotomie

Elle est préférée en cas de doute sur un cancer de l'ovaire. Elle sera réalisée dans ce contexte de préférence par une incision médiane.

Elle permet de réaliser le bilan d'extension.

Le premier geste à réaliser est l'exploration de la cavité péritonéale avec cytologie péritonéale, soit simple aspiration de l'ascite, soit lavage du pelvis des gouttières pariétocoliques et des coupoles diaphragmatiques.

Puis la description de la tumeur : il faut en préciser le côté, la taille, l'aspect et l'existence ou non d'adhérences.

Suit alors l'exploration minutieuse du pelvis, de l'étage sous-mésocolique, puis sus-mésocolique et des aires ganglionnaires pelviennes et lombo-aortiques avec biopsies chirurgicales au moindre doute. Toutes les données de cette exploration seront consignées dans le compte rendu opératoire.

On réalise ensuite une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale en évitant d'ouvrir la tumeur. Puis des exérèses de stadification sont faites à titre systématique : omentectomie, appendicectomy, biopsies péritonéales multiples et lymphadénectomie pelvienne et lombo-aortique.

Chez la femme jeune désireuse de préserver sa fertilité, en cas de tumeur limitée à l'ovaire, il est possible de ne réaliser qu'une annexectomie du côté atteint. La conservation utérine nécessite une hystéroskopie avec curetage. Une fois les grossesses obtenues, il est prudent de réaliser une hystérectomie.

Dans les formes dépassées avec carcinose péritonéale, on pourra être amené à réaliser uniquement une exploration et une biopsie.

Le principal type histologique est celui de cystadénocarcinome séreux.

Les tumeurs de l'ovaire sont habituellement classées selon le tissu dont elles sont originaires.

2. Autres éléments du bilan d'extension

Les autres éléments du bilan d'extension sont :

- un dosage de CA125 : qui permettra la surveillance postopératoire si le taux était initialement élevé ;
- une échographie hépatique ;
- un scanner abdomino-pelvien ou plutôt une IRM ;
- une radiographie pulmonaire.

3. Éléments pronostiques

Les éléments du pronostic sont cliniques et histologiques.

a. Éléments cliniques

Le *stade clinique* du cancer de l'ovaire est un facteur pronostique indépendant essentiel. La classification de la FIGO définit 4 stades schématiquement divisés en :

- stade I : tumeur limitée aux ovaires ;
- stade II : tumeur étendue au pelvis ;
- stade III : tumeur étendue à l'abdomen ou aux ganglions ;
- stade IV : métastases viscérales ou épanchement pleural néoplasique.

La taille du résidu tumoral après exérèse initiale : le résidu tumoral après la chirurgie initiale est un facteur pronostique indépendant.

L'âge n'est pas retrouvé comme un facteur indépendant, il est lié au stade et à l'indice de performance.

b. Éléments histologiques

Les tumeurs mucineuses et endométrioïdes sont considérées comme étant de meilleur pronostic que les tumeurs séreuses, les cancers indifférenciés ont un plus mauvais pronostic. La valeur pronostique des tumeurs à cellules claires est controversée.

IV. SUIVI POST-THÉRAPEUTIQUE

Il comporte :

- systématiquement un suivi postopératoire 1 mois après l'intervention chirurgicale ;
- systématiquement un suivi biologique et cardiaque en fonction des drogues utilisées pour la chimiothérapie ;
- sur le plan carcinologique :
 - un examen clinique est préconisé à 3 mois puis tous les 6 mois,
 - une IRM pourra être réalisée après 6 cures de chimiothérapie (pouvant éviter une intervention de second look),
 - le dosage du CA125 à 3 mois puis à chaque consultation peut être envisagé. Le dosage du CA125 permet d'apprecier la réponse au traitement. Cependant, une élévation isolée chez une patiente asymptomatique avec un examen normal ne relève pas d'une chimiothérapie.

En cas de récidives, le traitement repose avant tout sur une chimiothérapie.

V. ÉVOLUTION

Le pronostic global est mauvais avec plus de 70 % de diagnostic à un stade avancé soit une survie globale à 5 ans de 30 %.

Le taux de survie à 5 ans dépend du stade :

- stade I : 70-95 % ;
- stade II : 50 % ;
- stade III : 25 % ;
- stade IV : < 5 %.

Points clés

- La découverte d'une tumeur de l'ovaire est le plus souvent fortuite.
- Le pronostic dépend du stade au moment du diagnostic.
- Actuellement, plus de 2/3 des cancers sont diagnostiqués aux stades II-III.
- Le stade est évalué chirurgicalement.
- Le traitement repose le plus souvent sur une association chirurgie-chimiothérapie.
- Il existe des formes familiales comportant un risque élevé de transmission.

Item 159 - Tumeurs du sein

14

- I. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT LA DÉCOUVERTE D'UN NODULE DU SEIN
- II. ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE ET SUIVI EN CAS DE LÉSION BÉNIGNE DU SEIN
- III. CONDUITE À TENIR EN CAS D'ÉCOULEMENT DU MAMELON
- IV. CONDUITE À TENIR EN CAS DE MASTOPATHIES FIBROKYSTIQUES
- V. CONDUITE À TENIR EN CAS DE MASTOPATHIES À RISQUE OU LÉSIONS FRONTIÈRES

- VI. CONDUITE À TENIR EN CAS DE LÉSIONS INFRACLINIQUES
- VII. CANCER DU SEIN
- VIII. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE EN CAS DE CANCER DU SEIN
- IX. ANNEXES

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une tumeur du sein.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Le cancer du sein est un problème de santé publique :

- d'extrême fréquence ;
- d'implications sociales et psychologiques ;
- qui intéresse tous les acteurs du système de santé : du dépistage aux soins palliatifs.

À chaque consultation concernant la pathologie mammaire, la crainte du cancer est toujours sous-jacente (que ce soit « douleur » ou « boule »). Les pièges à éviter : être trop rassurant et ne rien faire ou au contraire multiplier les examens plus ou moins utiles.

Ce qui est important : faire le point d'une situation en regroupant tous les éléments pertinents venant de la clinique, des examens complémentaires et en vérifiant leur concordance pour définir une attitude.

Trois grands types de situation en pratique courante :

- lésion tumorale ;
- mastose ;
- écoulement mamelonnaire.

I. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DEVANT LA DÉCOUVERTE D'UN NODULE DU SEIN

La prise en charge moderne d'un nodule mammaire repose sur la confrontation des données cliniques, radiologiques et anatomo-pathologiques.

A. Interrogatoire

L'interrogatoire précise :

- le *contexte de la découverte et les signes d'accompagnement* ;
- les *facteurs de risque* : antécédents familiaux et personnels.

1. Contexte de la découverte et signes d'accompagnement

La découverte se fait à la palpation. Mode d'apparition :

- autopalpation ou examen médical systématique ?
- date du dernier examen ?
- caractéristiques :
 - signes inflammatoires,
 - douleur,
 - variations avec le cycle,
 - mammographie.

2. Facteurs de risque

Les facteurs de risques sont :

- les antécédents familiaux de cancer du sein (âge, unilatéralité, unifocalité, degré de parenté), les autres cancers associés (ovaire, côlon, endomètre) ;
- les antécédents de pathologie mammaire, caractères des cycles, date des premières règles, âge lors de la ménopause, notion de THS, traitements hormonaux ;
- les antécédents obstétricaux : grossesses (âge pour la première grossesse, allaitement maternel) ;
- les autres facteurs de risque : tabac, obésité.

Remarque

Deux points sont importants : si la patiente accumule les facteurs de risques, on proposera volontiers un diagnostic anatomopathologique de certitude même devant un nodule parfaitement bénin et une patiente à risque doit être étroitement surveillée.

B. Examen clinique

1. Inspection

Technique de l'inspection des seins (avec apprentissage de l'autopalpation) :

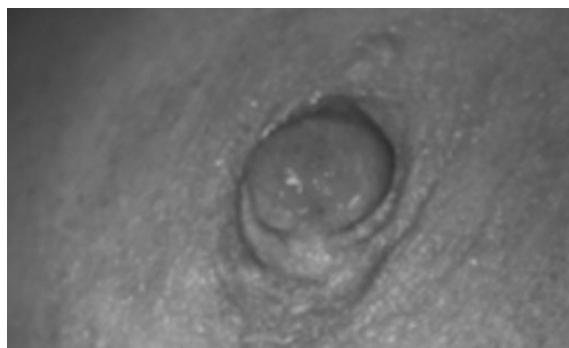
- des 2 seins : face et profil ;
- debout et penchée en avant ;
- bras pendants et relevés.

Résultats :

- seins : volume, forme, symétrie (fig. 14.1) ;
- mamelon : ombilication, symétrie, aspect (fig. 14.2), eczéma ;
- galbe : ride spontanée ou provoquée par le changement de position ;
- téguments : couleur, vascularisation, œdème.



► **Fig. 14.1.** Tumeur phyllode bilatérale bénigne.



► **Fig. 14.2.** Maladie de Paget du mamelon.

2. Palpation

a. Technique de la palpation des seins

Il faut procéder de la façon suivante :

- mains chaudes à plat ;
- quadrant par quadrant ;
- par mouvements de pression/rotation de la glande sur le grill costal ;
- pression mamelonnaire.

b. Résultats (tumeur : intérêt d'un schéma)

Il est conseillé de réaliser un schéma indiquant les localisations :

- siège et côté ;
- unique ou multiple ;
- formes, limites, consistance, sensibilité ;
- dimensions ;
- connexions :
 - peau : mobiliser la peau par rapport à la tumeur à la recherche d'une attraction tumorale,
 - mamelon,
 - grand pectoral (manœuvre d'abduction contrariée de Tilloux).

c. Technique de la palpation des ganglions

La palpation concerne les ganglions :

- sus-claviculaires (doigts en crochet en arrière de la clavicule) ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- axillaires : palper les doigts en crochet les 4 faces du creux axillaire, (en haut, en arrière sur le grand dorsal, en dedans sur la paroi thoracique, en avant à la face postérieure du grand pectoral).

À la suite de l'examen clinique, on prescrira le plus souvent deux examens, une mammographie bilatérale et une échographie des deux seins.

C. Explorations complémentaires

1. Mammographie

La technique de la mammographie suppose :

- une machine de qualité (contrôles normés réguliers) ;
- 3 incidences :
 - profil,
 - profil axillaire,
 - face,
 - et éventuellement des clichés centrés agrandis : augmentation de la compression et agrandissement d'une zone précise.

La lecture de la mammographie signifie (fig. 14.3, 14.4 et 14.5) :

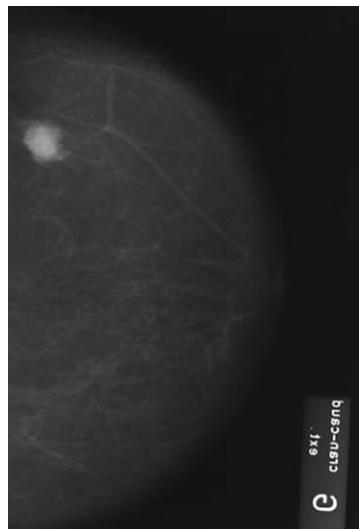
- comparer les 2 seins en opposant les clichés ;
- repérer une image anormale ;
- l'analyser :
 - position sur 2 incidences,
 - taille,
 - contours,
 - homo-/hétérogénéité,
 - microcalcifications,
 - respect ou attirance des structures voisines (peau, glande mammaire, mamelon).

Tableau 14.I. Classification des anomalies mammographiques

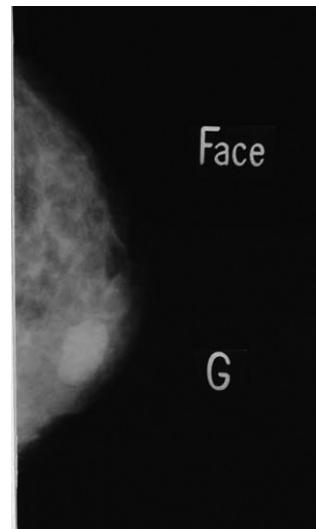
Classification des anomalies mammographiques de l'ACR (American College of Radiology)		
ACR	Anomalies mammographiques	Interprétation et attitude
ACR 1	Aucune anomalie	
ACR 2	<ul style="list-style-type: none"> – Opacités rondes avec macrocalcifications (adénofibrome ou kyste) – Opacités ovales à centre clair (ganglion intramammaire) – Opacités rondes correspondant à un kyste typique en échographie – Image de densité graisseuse ou mixte (lipome, hamartome) 	Anomalie bénigne identifiable ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire
ACR 3	<ul style="list-style-type: none"> – Microcalcifications de type 2 d'après Le Gal en foyer unique ou multiple ou nombreuses calcifications dispersées groupées au hasard – Opacités rondes ou ovales, discrètement polycycliques non calcifiées, bien circonscrites, non typiquement liquidiennes en échographie 	Forte probabilité de bénignité mais une surveillance à court terme est conseillée

Tableau 14.I. Classification des anomalies mammographiques (*suite*)

ACR 4	<ul style="list-style-type: none"> – Microcalcifications de type 3 d'après Le Gal groupées en amas, ou de type 4 peu nombreuses – Images spiculées sans centre dense – Opacités non liquidaines rondes ou ovales, à contour microlobulé ou masqué – Distorsions architecturales 	Anomalie indéterminée ou suspecte, qui fait poser l'indication d'une vérification histologique
ACR 5	<ul style="list-style-type: none"> – Microcalcifications de type 5 d'après Le Gal nombreuses et groupées – Amas de microcalcifications de topographie galactophorique – Microcalcifications évolutives ou associées à une anomalie architecturale ou à une opacité 	Forte probabilité de malignité



► **Fig. 14.3.** Carcinome de type colloïde, incidence craniocaudale.



► **Fig. 14.4.** Papillome (femme 36 ans), incidence face G.



► **Fig. 14.5.** Cliché centré agrandi.

2. Échographie

La technique de l'échographie des seins a les caractéristiques suivantes :

- c'est un complément de la mammographie (surtout si seins denses chez la femme jeune) ;
- elle est faite de sondes haute fréquence ;
- elle donne un temps scopique plus informatif que les clichés.

Ses résultats (fig. 14.6, 14.7 et 14.8) sont :

- l'échogénicité : transsonique (liquidienne), hypoéchogène (solide), hétérogène ;
- l'homogénéité, forme et contours ;
- grand axe perpendiculaire ou parallèle à la peau ;
- en postérieur : cône d'ombre ou renforcement ;
- des structures périphériques : attirance ou respect, couronne hyperéchogène par œdème péritumoral ;
- une rigidité au passage de la sonde.

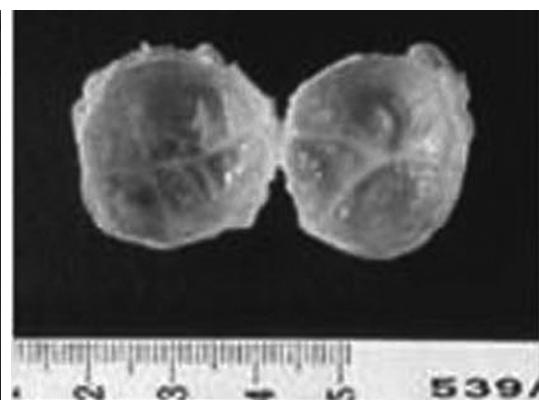
Les quatre principaux critères évocateurs de malignité sont : hétérogénéité, grand axe non parallèle à la peau, cône d'ombre postérieur et attractions latérales.



► Fig. 14.6. Opacité homogène avec calcification vasculaire.



► Fig. 14.7. Échographie correspondante.

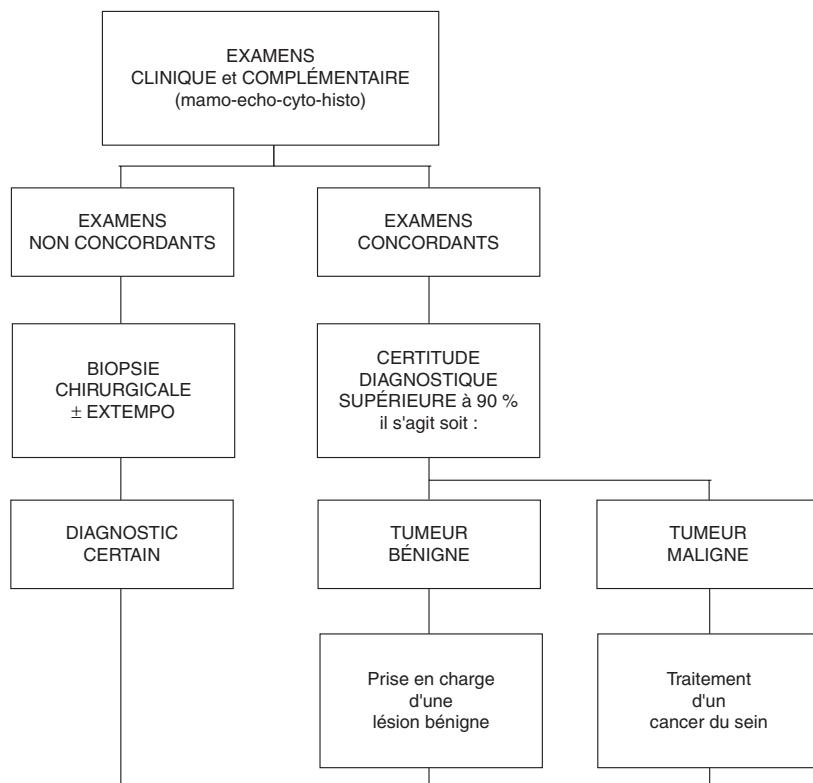


► Fig. 14.8. Pièce macroscopique.

Au terme de ces deux examens confrontés à l'examen clinique (et en tenant compte de l'interrogatoire), il existera deux principales situations :

- il s'agit d'une lésion ayant tous les critères de bénignité (aucun antécédent familial de cancer du sein, femme jeune, critères radiologiques échographiques de bénignité) mais qui implique une surveillance à 3-6 mois ;
- un seul de ces critères est absent, il faut alors réaliser une analyse anatomopathologique.

La figure 14.9 décrit la conduite à tenir.



► Fig. 14.9. Conduite à tenir en cas de nodule mammaire.

Deux méthodes principales pour confirmer le diagnostic sont à notre disposition : la ponction cytologique mais surtout (+++) la microbiopsie.

D. Prélèvements

1. Ponction cytologique

La technique de ponction cytologique du sein (fig. 14.10, 14.11 et 14.12) se décompose ainsi :

- idéalement guidage écho/mammographique (stéréotaxie) ;
- aiguille sous-cutanée avec aspiration douce à la seringue ou laisser monter les cellules dans l'aiguille par capillarité ;

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- projeter doucement sur 2 lames (fixation et séchage à l'air libre) ;
- recueil du liquide dans la seringue.

Les résultats peuvent être de deux sortes :

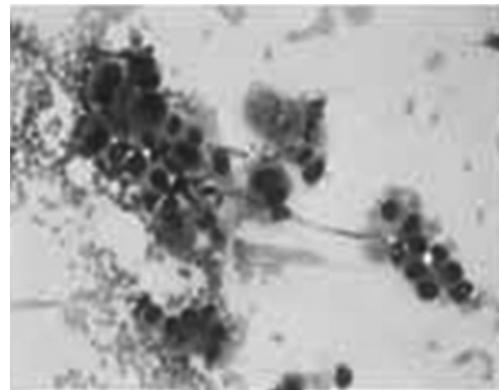
- si liquide : il s'agit d'un kyste. Importance de la couleur du liquide (*Coca-Cola, sanglant, blanchâtre*), et vérifier l'affaissement après ponction ;
- si solide : projeter le matériel sur une lame pour étude cytologique (présence ou non de cellules galactophoriques et aspect de ces cellules).



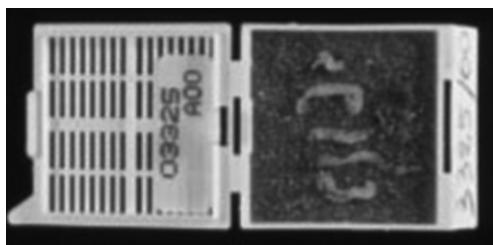
► **Fig. 14.10.** Prélèvement par capillarité.



► **Fig. 14.11.** Prélèvement par aspiration.



► **Fig. 14.12.** Cytologie d'un nodule du sein.



► **Fig. 14.13.** Carottes biopsiques adressées au laboratoire d'anatomopathologie.



► **Fig. 14.14.** Résultat histologique de ces biopsies.

2. *Microbiopsie*

La technique de la microbiopsie du sein se fait par ponction dans un nodule palpable ou avec guidage écho- ou stéréotaxique.

Les prélèvements sont des carottes tissulaires, permettant un diagnostic histologique (fig. 14.13 et 14.14).

Dans certains cas, ces examens ne seront pas suffisamment contributifs. On envisagera alors une exérèse chirurgicale avec examen extemporané.

E. Examen extemporané

Il s'agit d'un examen anatomopathologique réalisé en peropératoire et consistant à congeler un fragment tumoral dans un cryostat afin de réaliser des coupes immédiatement examinables au microscope.

Le rôle de cet examen est de conditionner l'attitude thérapeutique immédiate, au cours de la même anesthésie en guidant le geste opératoire.

Au terme de ces explorations, les diagnostics seront :

- lésions bénignes ;
- cancer du sein ;
- autres lésions.

F. Interprétation d'un compte rendu anatomopathologique

Les *renseignements cliniques* :

- doivent être communiqués au pathologiste ;
- comprennent : l'âge, le résumé clinique.

La *macroscopie* décrit (importante pour le clinicien) :

- le prélèvement chirurgical : son aspect et sa taille ;
- l'existence d'une lésion individualisée : sa taille, ses limites, les éléments associés, les marges de la lésion, par rapport à celles de la pièce opératoire ;
- l'aspect du tissu adjacent.

La *microscopie* précise :

- la nature de la lésion ;
- l'appréciation pronostique : existe-t-il un risque de cancer :
 - sur la lésion elle-même ?
 - sur le parenchyme adjacent : « typer la mastose » ?

En *conclusion* :

- l'exérèse a porté sur ce que l'on souhaitait analyser ;
- le diagnostic est posé ;
- le pronostic est apprécié ;
- on définit une attitude pratique : sein bénin non à risque (surveillance usuelle) ou sein bénin à risque (surveillance particulière).

II. ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE ET SUIVI EN CAS DE LÉSION BÉNIGNE DU SEIN

Elle dépend de la nature histologique des lésions.

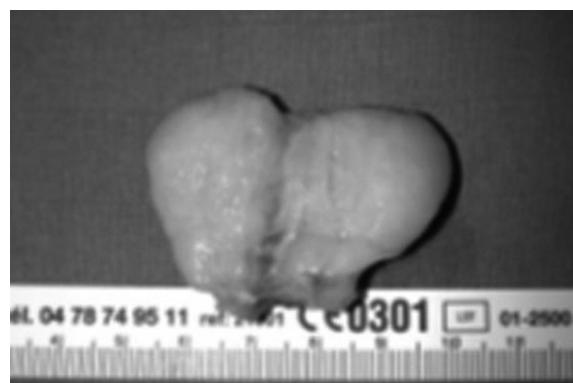
A. Adénofibrome (AF)

1. Clinique

Tuméfaction unique (ou multiple soit d'emblée soit secondairement) chez une patiente jeune (20 à 30 ans) ayant tous les critères de la bénignité :

- bien limitée ;
- élastique ;
- mobile par rapport à la peau et au reste de la glande mammaire ;
- isolée : sans adénopathie ni signes cutanés.

L'anatomie pathologique de l'AF présente une prolifération mixte épithéliale et conjonctive équilibrée (fig. 14.15).



► Fig. 14.15. Pièce opératoire d'un adénofibrome.

2. Échographie

L'échographie d'un adénofibrome (fig. 14.16) montre une lacune hypoéchogène régulière :

- bien limitée ;
- homogène ;
- à grand axe parallèle à la peau ;
- refoulant doucement les tissus voisins.

L'échographie est très utile chez la femme jeune dont les seins sont denses et est réalisée de ce fait en 1^{re} intention.

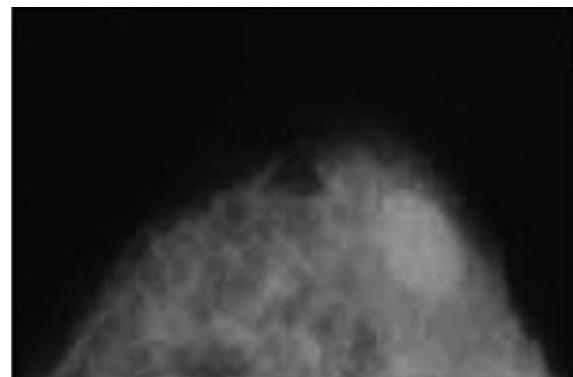
3. Mammographie

Elle n'est pas systématique, surtout chez les femmes très jeunes.

La radiologie de l'AF décrit une opacité homogène à bords réguliers refoulant le tissu mammaire voisin (avec liseré clair de sécurité) ; des macrocalcifications témoignent d'un adénofibrome vieilli (fig. 14.17).



► Fig. 14.16. Échographie d'un adénofibrome.



► Fig. 14.17. Mammographie d'un adénofibrome.

4. Conduite à tenir

Les traitements médicaux sont décevants (traitement progestatif).
Les indications opératoires se limitent :

- à l'adénofibrome non caractéristique ;
- à la douleur ;
- à son évolutivité ;
- au préjudice esthétique ;
- au souhait de la patiente.

En l'absence d'intervention : on effectue une surveillance clinique annuelle en s'aideant d'une échographie chez la femme jeune.

On proposera d'autant plus facilement une microbiopsie que le diagnostic est à confirmer ([+++] femme > 30 ans, contexte à risque).

Le risque de dégénérescence des AF est faible (1/10 000) mais certains AF constituent des marqueurs de risque de cancer du sein et imposent une surveillance mammaire :

- « AF complexes » contenant des plages hyperplasiques atypiques ;
- AF au sein d'un sein à risque (HEA [+++]) ;
- AF avec des antécédents familiaux de cancer du sein.

B. Tumeur phyllode

Ce sont des tumeurs mixtes fibroépithéliales particulières par le déséquilibre des deux composants en faveur du tissu conjonctif (*cf.* fig. 14.1).

1. Clinique

La tumeur phyllode est :

- de survenue plus tardive que les adénofibromes : 45 ans ;
- de croissance plus rapide ;
- une tumeur de taille parfois importante, avec certaines zones molles (par nécrose tumorale).

2. Imagerie

L'imagerie de la tumeur phyllode est :

- une mammographie : aspect superposable aux AF ;
- une échographie :
 - masse ovoïde,
 - hypoéchogène avec possibilité de contenu hétérogène.

3. Cyto/histologie

Cytologie difficile peu contributive.

Histologie : diagnostic et pronostic appréciés sur :

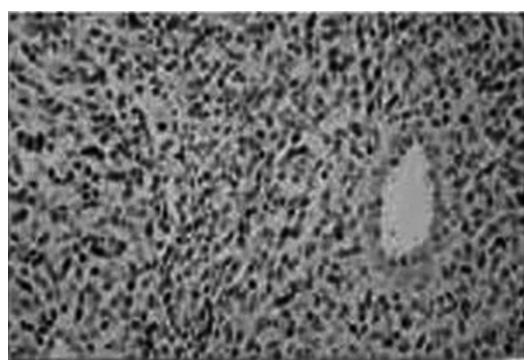
- la fréquence des mitoses ;
- le caractère infiltrant en périphérie des lésions ;
- les atypies cellulaires ;
- le degré de cellularité de la composante fibreuse ;
- ainsi on décrit des tumeurs phyllodes de grade I à IV (sarcome phyllode) (fig. 14.18 et 14.19).

4. Évolution

Il existe deux risques majeurs :



► Fig. 14.18. Tumeur phyllode bénigne.



► Fig. 14.19. Sarcome.

- la *récidive* (14 % des cas) :
 - corrélée au grade initial de la tumeur et au caractère incomplet de la résection,
 - tendance à se faire sur un mode histologique plus agressif,
 - surtout les 3 premières années ;
- les *métastases* :
 - par voie hématogène,
 - concernent surtout les poumons (60 %) d'autant plus que la tumeur initiale est agressive et récidivante.

5. Traitement

Le traitement repose sur l'exérèse large en se donnant une marge de sécurité suffisante (1 à 2 cm).

La surveillance clinique (mammographie/échographie) est nécessaire pendant 5 ans.

C. Hamartome

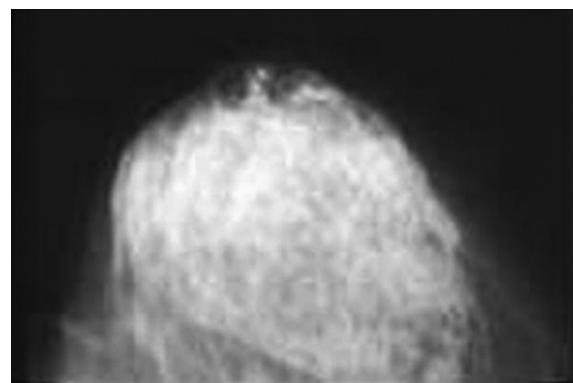
1. Clinique

L'hamartome est une lésion mollosse parfois de fort volume sans signes associés.

2. Imagerie

Il s'agit de la mammographie et de l'échographie (fig. 14.20) :

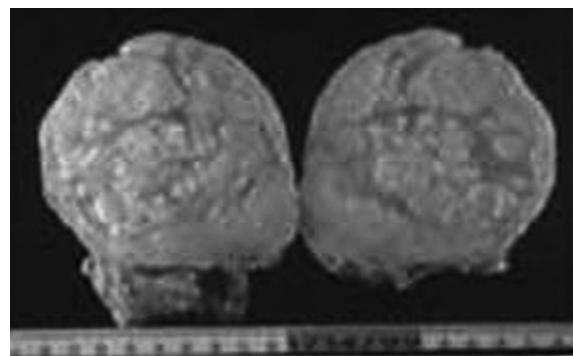
- lésion régulière bien limitée ;
- de même aspect/tonalité que le reste du sein (sein dans le sein).



► Fig. 14.20. Aspect mammographique d'un hamartome.

3. Anatomopathologie

Il s'agit d'un sein dans le sein (fig. 14.21).



► **Fig. 14.21.** Histologie d'un hamartome.

D. Cytostéatonécrose

1. Clinique

C'est une lésion apparaissant après un traumatisme du sein (accident ou chirurgie radiothérapie) :

- avec une masse ± dure ;
- avec une possibilité de signes inflammatoires en regard ;
- dans un contexte étiologique de traumatisme (chirurgie, choc).

2. Radiologie

La radiologie montre une opacité mal systématisée avec macrocalcifications. Souvent le diagnostic est opératoire :

- coque fibreuse contenant à l'ouverture un liquide butyieux ;
- par nécrose traumatique des tissus fibreux et adipeux mammaires.

III. CONDUITE À TENIR EN CAS D'ÉCOULEMENT DU MAMELON

L'écoulement mamelonnaire est un motif fréquent de consultation recouvrant un cancer du sein dans 10 % des cas.

A. Examen clinique

Il s'agit de repérer la zone « gachette » dont la pression douce provoquera l'écoulement qui doit être uniporique.

B. Analyser la sémiologie de l'écoulement

Galactorrhee :

- uni- ou multigalactophorique, uni- ou bilatérale ;
- d'aspect :
 - écoulement laiteux ou aqueux bilatéral et multiporeux,
 - aqueux : couleur eau de riz,
 - sérieux : couleur jaune clair,
 - grumeleux : sécrétion épaisse marron ou grisâtre sanguinolent (signe de Budin),
 - sanguinolent ;
- dans un contexte étiologique :
 - lors d'une grossesse,
 - après un allaitement récent,
 - après une prise médicamenteuse,
 - lors d'une tumeur hypophysaire à prolactine.

Pratiquer un examen sérologique classique.

C. Examens complémentaires

1. Mammographie

Il s'agit :

- surtout de dépister une lésion maligne associée ([+++] carcinome intragalactophorique) ;
- de diagnostiquer une lésion bénigne papillomateuse et traiter ainsi la patiente ;
- le plus souvent, d'une simple ectasie galactophorique.

2. Échographie

Elle recherche :

- une pathologie maligne associée ;
- une ectasie des galactophores terminaux.

3. Galactographie

Elle recherche :

- une opacification rétrograde du canal galactophore qui saigne ;
- des images pathologiques :
 - intrinsèques : lacune ou oblitération par processus intragalactophorique,
 - extrinsèques par processus extragalactophorique (compression, rupture, etc.).

4. Cytologie

Après nettoyage du mamelon à l'alcool et séchage :

- recueil de l'écoulement sans toucher le mamelon en insistant sur les dernières gouttes car plus riches en cellules ;
- séchage à l'air et/ou fixation pour lecture au laboratoire.

Mais ne tenir compte que d'une cytologie positive.

D. Étiologies

Pathologie tumorale bénigne :

- papillome : tumeur pédiculée couleur framboise dans le galactophore terminal ;
- papillomatose diffuse : pathologie des canaux distaux (pathologie à risque) ;
- adénomatose érosive du mamelon.

Pathologie bénigne non tumorale :

- ectasie galactophorique ou galactophorite ectasiante :
 - dilatation des canaux terminaux rétroaréolaires,
 - qui s'emplissent d'une substance épaisse blanchâtre,
 - qui sont entourés d'une réaction inflammatoire.

Pathologie maligne : carcinomes canalaires ([+++] intragalactophoriques).

E. Conduite à tenir : pyramidectomie

Les indications opératoires sont :

- un écoulement sanglant (10 % de cancer du sein) ;
- un écoulement persistant gênant la patiente ;
- un écoulement avec des éléments suspects : mammographie, échographie, cytologie.

Réalisation d'une pyramidectomie : exérèse d'une pyramide de sein à base pectorale par voie péri-aréolaire.

IV. CONDUITE À TENIR EN CAS DE MASTOPATHIES FIBROKYSTIQUES

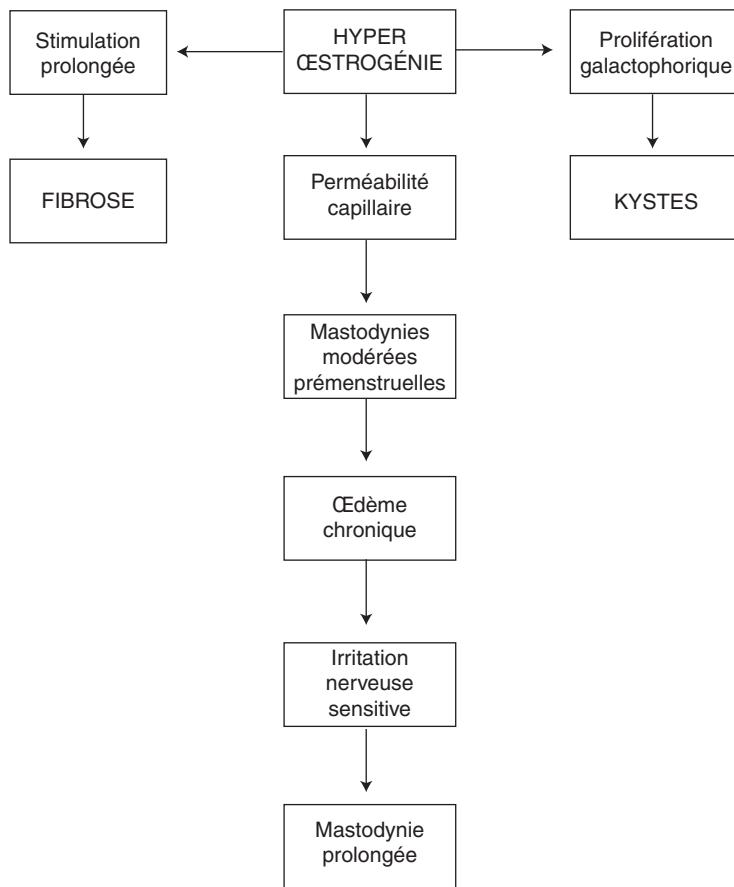
A. Physiopathologie (fig. 14.22)

B. Anatomopathologie

Il s'agit d'un ensemble hétérogène de lésions bénignes souvent associées en proportion variable.

La mastopathie fibrokystique (MFK) est classiquement constituée de plusieurs éléments :

- les kystes provenant de la dilatation des acini des UTDL (ce sont des cavités liquidiennes) ;
- l'hyperplasie épithéliale de type canalaire. Il s'agit d'une hyperplasie des cellules épithéliales :
 - soit simple,
 - soit atypique (MFK à risque) ;



► Fig. 14.22. Pathogénie.

- l'adénose. Il s'agit d'une hyperplasie de tous les constituants de l'UTDL (cellules épithéliales, myoépithéliales et tissu conjonctif) réalisant une augmentation en taille et en nombre des lobules.

C. Clinique

Les signes fonctionnels sont :

- des mastodynies cycliques :
 - à partir de l'ovulation, parfois avant,
 - sédation lors des règles ± complète,
 - quadrant supéro-externe du sein avec irradiation vers le membre supérieur ;
- des mastodynies non cycliques (indifférentes aux règles) :
 - stase veinolymphatique (drainage + veinotoniques),
 - ectasie galactophorique,
 - brûlure périmamelonnaire qui augmente au froid,
 - hypermastie : étirement des nerfs sensitifs,
 - douleur provoquée à la palpation.

D. Examen

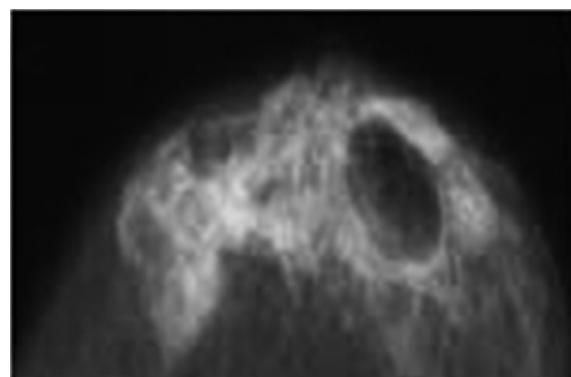
L'examen se pratique idéalement en période post-menstruelle :

- seins : placards ambigus ;
- écoulement mamelonnaire ;
- adénopathies axillaires.

E. Examens complémentaires

La mammographie est difficile (clichés comparatifs) :

- avec des opacités kystiques : rondes régulières avec liseré de sécurité homogène (fig. 14.23) ;
- avec des placards de fibrose : larges opacités taillées à la serpe ;
- avec des microcalcifications : arrondies réparties en rosace de type lobulaire.



► Fig. 14.23. Kystographie.

L'échographie présente un intérêt particulier dans la MFK :

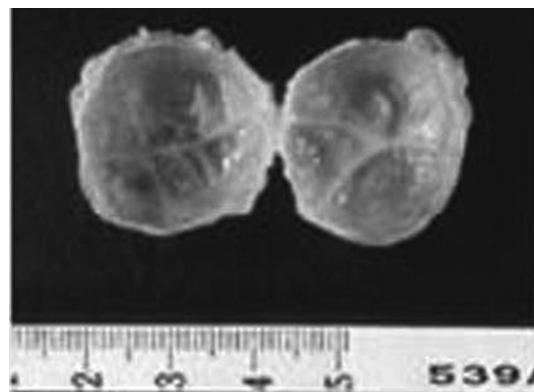
- elle permet de visualiser les kystes (fig. 14.24) ;
- elle est un complément de la mammographie dans les placards fibreux.



► Fig. 14.24. Formation kystique contenant 2 papillomes.

La cytologie/histologie se fait :

- par réalisation de prélèvements (fig. 14.25) ;
- sous guidage écho/mammographie si la cible est définie ;
- elle permet l'analyse de lésions tumorales ou microcalcifications suspectes.



► Fig. 14.25. Pièce anatomique d'un kyste.

F. Traitement

1. Conseils généraux

Il faut informer, dédramatiser et lutter contre anxiété et cancérophobie. On recommande :

- une hygiène mammaire ;
- un « bon » soutien-gorge ([+++] lors du sport) ;
- de diminuer les excitants : tabac, café, alcool ;
- de bien dormir ;
- un régime hypocalorique.

2. Traitements anti-oestrogéniques (tableau 14.I)

Ils comprennent :

- la contraception oestroprogesterative : possible au début de la MFK avec faibles doses d'éthinylestradiol ;
- les progestatifs anti-oestrogéniques (+++) : prescription possible (J1 étant le premier jour des règles) : J16-J25, J11-J25 ou J6-J25 en fonction de la sévérité des symptômes ;
- les autres traitements (plus exceptionnels) :
 - veinotoniques : cure de 20 jours par mois,
 - *Progesterogel* (progesterone naturelle en gel) : 1 application par jour sur les seins de J16 à J25,
 - *Parlodol* : en continu durant 3 mois à 2 cp par jour,
 - *Danatrol* : effets androgéniques (+++), analogues de LH RH : ménopause devant être < 6 mois (association avec *Tibolone* ?),
 - SERM : tamoxifène associés à un progestatif nor-pregnane, etc.

Tableau 14.I. Effets des traitements progestatifs

	Mastodynies	Nodules	Kystes	Fibrose
Succès	95 %	85 %	50 %	10 %

V. CONDUITE À TENIR EN CAS DE MASTOPATHIES À RISQUE OU LÉSIONS FRONTIÈRES

A. Types de mastopathies à risque

Les *mastopathies à risque* les plus courantes sont :

- les MFK avec hyperplasie épithéliale atypique ;
- les néoplasies lobulaires ;
- la *radial scar* (cicatrice radiaire ou nodule d'Aschoff) ;
- l'adénose sclérosante.

1. Hyperplasie épithéliale atypique

a. Anatomopathologie

L'hyperplasie canalaire est la présence de plus de trois couches cellulaires au sein de galactophores dilatés simples ou atypiques avec anomalies cytonucléaires modérées.

b. Risques relatifs

Les risques relatifs sont :

- la MFK sans atypie non proliférante (70 % des cas) : RR = 1 ;
- la MFK avec hyperplasie simple (25 % des cas) : RR = 1,5 à 2 ;
- la MFK avec hyperplasie atypique (HEA : 5 % des cas) : RR = 4 à 5 ; avec potentialisation par les antécédents familiaux : RR = 8 à 10.

c. Histoire naturelle

L'hyperplasie épithéliale peut être de deux types :

- canalaire ;
- lobulaire (tableau 14.II).

Tableau 14.II. Épidémiologie

Sous-types	Canalaire	Lobulaire
Âge moyen	46 ans	46 ans
Risque/âge	Augmente avec l'âge	Maxi : 46-55 ans
Cancer controlatéral	44 %	31 %
Risque depuis la biopsie	Diminué avec le recul	Constant

2. Néoplasies lobulaires

a. Anatomopathologie

Prolifération lobulaire solide :

- petites cellules rondes sans cohésion ;
- noyau rond à chromatine homogène, sans nucléole ;
- avec migration cellulaire vers le ductule.

Classiquement :

- un carcinome lobulaire *in situ* (CLIS) : atteinte > 50 % des lobules ;
- une hyperplasie lobulaire atypique : atteinte < 50 % des lobules.

b. Clinique

Pas de diagnostic clinique ou mammographique :

- découverte fortuite anatomopathologique :
 - souvent à côté de microcalcifications,
 - multifocalité : 60 à 80 % des cas ;
- bilatéralité : 25 à 35 % des cas.

c. Histoire naturelle

Risque de cancer invasif :

- RR = 9 à 10 soit un risque de 25 % sur 25 ans ;
- touchant les deux seins, soit 1 % de risque de cancer par an par sein ;
- cancer de type canalaire (75 %) ou lobulaire (25 %).

3. Radial scar

C'est une lésion stellaire à centre scléroélastosique.

a. Clinique

C'est une lésion de la femme âgée avec placard clinique ambigu sans adénopathies.

b. Mammographie

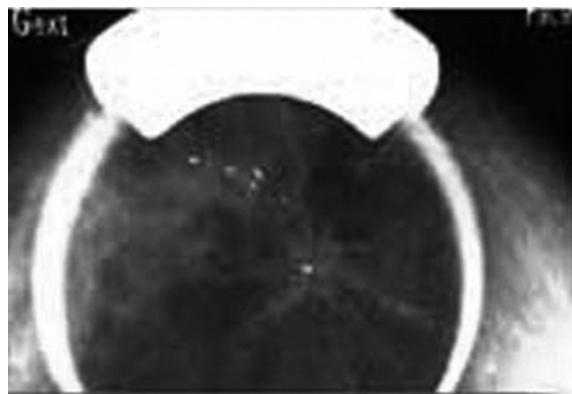
À la mammographie, on retrouve :

- une image opaque stellaire (fig. 14.26) ;
- avec des prolongements très longs de taille supérieure au centre de la lésion (soit l'inverse du cancer qui a un centre plus important que les prolongements).

c. Histoire naturelle

Les marqueurs de risque de cancer du sein sont :

- l'existence d'une *radial scar* : RR = 1 ;
- le risque augmente avec :
 - une MFK proliférante associée,
 - une taille de *radial scar* > 4 mm,
 - le nombre de *radial scar*.



► **Fig. 14.26.** Aspect mammographique d'une lésion de type *radial scan*.

4. Adénose sclérosante

C'est :

- un processus prolifératif d'origine inconnue ;
- qui touche la femme de 40 à 50 ans ; prenant l'aspect d'une rupture architecturale en mammographie (découverte systématique le plus souvent).

Le risque relatif augmente avec les antécédents familiaux de cancer du sein et d'hyperplasie épithéliale associée dans la lésion.

B. Conduite à tenir en cas de mastopathies à risque

1. Conduite à tenir devant une mastopathie à risque modéré (RR = 2)

La surveillance est :

- l'autoexamen : il nécessite un autoapprentissage mais représente un poids psychologique ;
- l'examen sénologique clinique annuel par un médecin ;
- à partir de 40 ans, la mammographie (2 clichés face + profil axillaire) ± une échographie tous les 24 mois (du fait du risque de cancer d'intervalle).

2. Conduite à tenir devant une mastopathie à risque élevé (RR = 4)

La surveillance est :

- l'autoexamen ;
- l'examen clinique tous les 6 mois ;
- la mammographie plus une échographie annuelle à débuter 5 ans avant l'âge du premier cancer familial ;
- plus une biopsie facile (microbiopsies).

Une mammectomie prophylactique peut être exceptionnellement réalisée. Aux États-Unis, on pratique une chimoprévention par le tamoxifène.

VI. CONDUITE À TENIR EN CAS DE LÉSIONS INFRACLINIQUES

A. Définition

Ce sont des lésions non accessibles à l'examen clinique.

Leur diagnostic ne peut être réalisé que si des examens complémentaires sont pratiqués.

Il peut s'agir :

- de lésions nodulaires non perceptibles cliniquement en raison de leur taille (< 0,5 cm), de leur situation profonde, de seins difficiles à examiner du fait de leur taille ou des traitements antérieurs (chirurgie, radiothérapie). Elles sont visualisées par une mammographie ou par échographie ;
- de foyers de microcalcifications dont l'aspect permet de suspecter une lésion maligne associée.

B. Conduite à tenir ?

La conduite à tenir est :

- en cas de lésions nodulaires, la *ponction cytologique ou un prélèvement biopsique* (macrobiopsies) sous contrôle mammographique ou échographique ;
- dans certains cas : l'*exérèse après repérage* de la lésion à l'aide d'un harpon mis dans la lésion ou à proximité sous contrôle mammographique ou échographique. Certains appareils peuvent permettre également l'exérèse d'une lésion de petite taille sous anesthésie locale ;
- en cas de foyers de microcalcifications suspects : l'*exérèse du foyer après repérage* à l'aide d'un harpon mis dans le foyer sous contrôle mammographique.

En fonction du résultat anatomopathologique, on complétera le traitement chirurgical après bilan d'extension s'il s'agit d'un cancer.

VII. CANCER DU SEIN

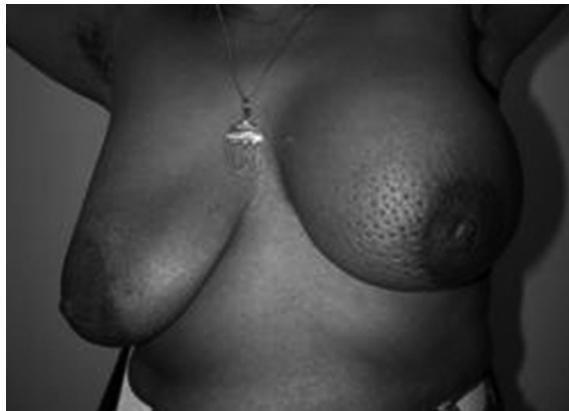
A. Circonstances de diagnostic

Les principales circonstances de diagnostic sont :

- la découverte d'un nodule du sein ou d'un écoulement du mamelon par la femme ou à l'occasion d'un examen systématique par un médecin ;
- l'examen systématique en début de grossesse ;
- la mammographie réalisée dans le cadre d'un dépistage ;
- la mammographie réalisée dans le cadre du suivi d'un cancer du sein (récidive, forme controlatérale) ;
- les formes évolutives :
 - de squirrhe atrophique de la femme âgée,

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- de mastite carcinomateuse : placard inflammatoire (fig. 14.27) avec peau d'orange (fig. 14.28) ;
- les métastases (adénopathies axillaires et/ou susclaviculaires, os, poumons, cerveau, foie, nodules cutanés de perméation).



► Fig. 14.27. Mastite inflammatoire.



► Fig. 14.28. « Peau d'orange ».

B. Interrogatoire

L'interrogatoire inclut :

- l'âge ;
- les *facteurs de risque* (cf. chapitre 11 « Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers ») ;
- la date et les modalités d'apparition.

C. Examen clinique systématisé

Il comprend (cf. Annexe 1, p. 183) :

- l'*inspection* : bras ballants et relevés :
 - modification du galbe (voûssure, rétraction),
 - signes inflammatoires (peau d'orange, rougeur),
 - modification du mamelon (rétraction, lésion pseudo-eczématiforme d'une maladie de Paget) ;
- la *palpation* :
 - tumeur dure mal limitée indolore,
 - adhérence à la peau, au mamelon et au plan musculaire (manœuvre d'abduction contrariée de Tillaux),
 - écoulement mamelonnaire (sanglant +++) ;
- la réalisation d'un schéma.

D. Recherche de métastases

On recherche des métastases au niveau :

- des aires ganglionnaires (axillaires et sus-claviculaires) : banales, petites, dures, roulant sous le doigt ou au contraire grosses dures fixées ;
- général (os, poumons, foie).

E. Examens complémentaires

1. Mammographie (classification ACR)

La mammographie est indispensable :

- opacité spiculée avec prolongements rameux courts (fig. 14.29) ;
- rupture architecturale (intérêt de clichés centrés agrandis) ;
- dans 10 % des cas : opacité arrondie « bénigne ».



► Fig. 14.29. Aspect mammographique.

Il faudra rechercher des signes indirects :

- une rétraction cutanée ou du mamelon ;
- une peau épaisse ;
- une néovascularisation ;
- des microcalcifications.

2. Échographie complémentaire

Les signes principaux sont :

- un nodule hypoéchogène irrégulier ;
- un grand axe perpendiculaire à la peau ;
- un cône d'ombre postérieur (fig. 14.30).

3. Histologie

Le diagnostic histologique se fait par biopsies guidées sous contrôle mammographique ou échographique (microbiopsies pour les lésions palpables, macrobiopsies pour les lésions infracliniques).



► Fig. 14.30. Aspect échographique d'une lésion maligne.

4. Résultats anatomopathologiques

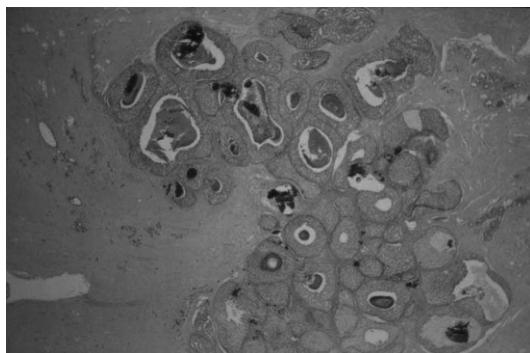
a. Cancers *in situ*

Définition : prolifération carcinomateuse qui se développe dans la lumière des canaux galactophoriques et des lobules, sans franchir la membrane basale et sans envahir le tissu conjonctif.

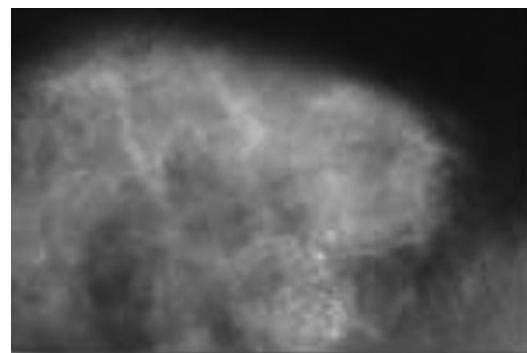
Carcinome canalaire in situ (intracanalaire)

Il est défini par une prolifération de cellules malignes de type canalaire avec (fig. 14.31) :

- une prévalence en nette augmentation (20 % des cancers) ;
- une multifocalité (30 %)/bilatéralité (10 %) (fig. 14.32) ;
- une évolution possible vers l'invasion ;
- une agressivité variable (architecture, grade nucléaire, nécrose).



► Fig. 14.31. Foyer de carcinome intracanalaire.



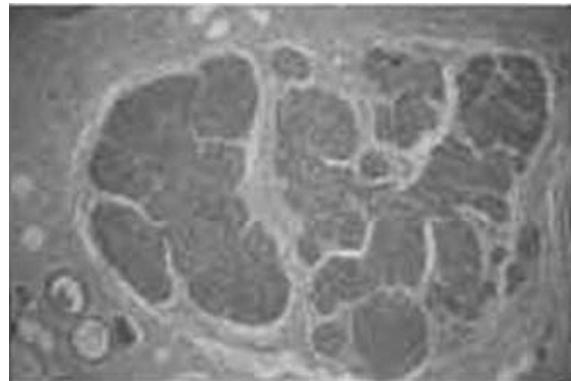
► Fig. 14.32. Aspect mammographique.

Carcinome lobulaire in situ (intralobulaire)

Il est défini par une prolifération de cellules lobulaires (cellules régulières, peu atypique « aspect de sac de billes ») (fig. 14.33) :

- une multifocalité (75 %) ;
- une bilatéralité (35 %) ;
- un marqueur de risque (risque absolu : 1 %/an/sein) ;

- un marqueur de risque d'évolution vers un cancer invasif dans 35 % des cas.

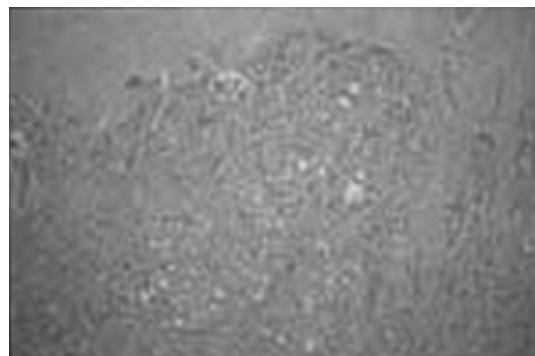


► Fig. 14.33. Carcinome lobulaire *in situ*.

b. Carcinomes infiltrants

Les cellules tumorales ont envahi le tissu conjonctif et peuvent donner des métastases.

Le carcinome canalaire infiltrant est la forme commune (75 % des cas) (fig. 14.34).



► Fig. 14.34. Carcinome canalaire infiltrant.

c. Autres formes

Carcinome lobulaire infiltrant (fig. 14.35, 14.36, 14.37 et 14.38) :

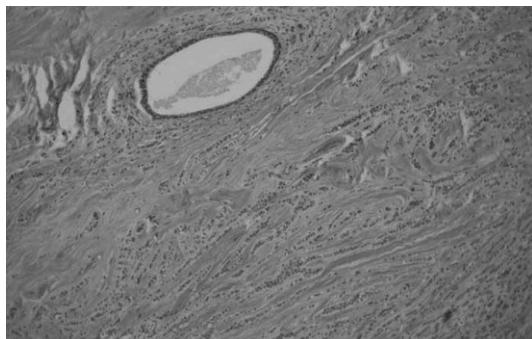
- mucineux ;
- papillaire ;
- médullaire ;
- tubuleux, etc.

d. Autres tumeurs malignes non épithéliales (plus rares)

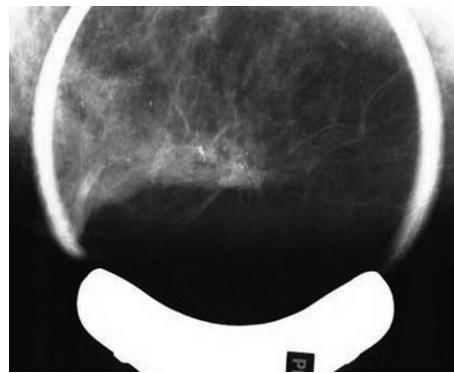
Sarcomes

Ils naissent du tissu conjonctif mammaire ou à partir d'une tumeur phyllode préexistante de mauvais pronostic (fig. 14.39).

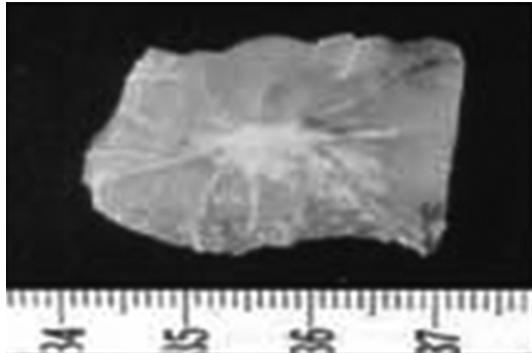
CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX



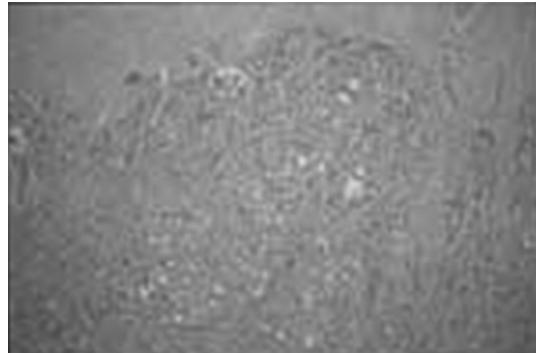
➤ Fig. 14.35. Carcinome lobulaire infiltrant.



➤ Fig. 14.36. Cancer infiltrant du prolongement axillaire.



➤ Fig. 14.37. Pièce opératoire de ce même carcinome infiltrant.



➤ Fig. 14.38. Histologie du carcinome lobulaire infiltrant.

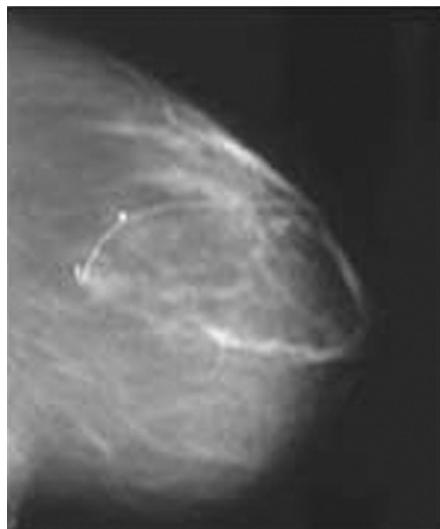


➤ Fig. 14.39. Sarcome.

Lymphomes

Les formes cliniques du lymphome sont :

- symptomatiques ;
- avec une pathologie mamelonnaire :
 - rétraction récente : cancer du sein sous-jacent,
 - écoulement sanguin unicanalaire (mammographie, cytologie),
 - maladie de Paget (microcalcifications en mammographie, biopsie cutanée) (fig. 14.40 et cf. fig. 14.2).



► Fig. 14.40. Repérage préopératoire stéréotaxique.

VIII. STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE EN CAS DE CANCER DU SEIN

Elle repose sur le bilan d'extension, le terrain, l'âge de la patiente

A. Bilan d'extension

Il comprend :

- la clinique : TNM, multifocalité, taille tumorale, signes cutanés inflammatoires, adhérences à la peau, au mamelon, au plan musculaire (muscle pectoral avec manœuvre de Tilloux), adénopathies axillaires, métastases (os, poumons, foie, cerveau) ;
- une radiographie de thorax, échographie hépatique et ovarienne ;
- une scintigraphie osseuse si signe d'appel clinique ou haut risque (éléments de mauvais pronostic à haut risque métastatique) ;
- un bilan biologique : hépatique et CA15.3 (marqueur tumoral à titre de valeur de référence) (classification TNM [cf. Annexe 2, p. 184]).

B. Éléments pronostiques

Les éléments pronostiques sont :

- l'âge : < 35 ans moins bon pronostic ;
- les critères histologiques (encadré) ;
- l'existence de métastases à distance.

Valeur pronostique histologique

- Taille tumorale.
- Métastases ganglionnaires axillaires.
- Grade histologique (SBR, MSBR : grades reposant sur la différenciation tumorale, les atypies cellulaires, et le compte de mitoses).
- Embolies vasculaires.
- Réceptivité hormonale (récepteur d'œstrogène et de progesterone).
- Autres facteurs (prolifération Ki-67), cytométrie de flux, oncogènes (HER2), P53, cathepsine D.

C. Méthodes thérapeutiques

1. Chirurgie

La chirurgie comprend :

- une tumorectomie élargie/mammectomie avec curage ganglionnaire axillaire ;
- un développement de la technique du ganglion sentinel (un repérage du ganglion de premier drainage de la tumeur par injection péritumorale ou pérимamelonaire d'un traceur coloré ou radioactif qui conduit à un curage électif moins traumatisant).

2. Radiothérapie

Elle s'effectue :

- sur le sein *in toto* (50 Gy hyperfractionné en un mois et demi avec surimpression par 60 Co ou curiethérapie) en l'absence de mammectomie ;
- et concerne plus ou moins aire de drainage ganglionnaire.

3. Chimiothérapie

La chimiothérapie (6 cures à 3 à 4 semaines) est :

- d'intensité variable selon la gravité de la maladie métastatique et le terrain ;
- à effet local (chimiothérapie d'induction) et à effet général (chimiothérapie adjuvante).

4. Hormonothérapie

Elle comprend :

- les anti-œstrogènes (tamoxifène = SERM) : 20 mg cp/5 ans ;
- la castration (analogues de la LHRH, radiothérapie, chirurgie) ;
- les antiaromatases (inhibent conversion en E2).

5. Indications

Les indications seront discutées en réunion multidisciplinaire (+++) :

- en cas de tumeur non métastatique non inflammatoire ou chez femme > 40 ans :
 - chirurgie première (conservateur en fonction du rapport taille tumorale/volume du sein, sinon mammectomie),
 - radiothérapie sur le sein restant, ou sur la paroi après mammectomie, et sur les aires ganglionnaires : mammaire interne, externe et sus-claviculaire si N+,
 - selon l'histopronostic : chimiothérapie et/ou hormonothérapie adjuvante(s).
- en cas de grosse tumeur, N+, d'agressivité histologique (SBR, etc.), ou d'une femme jeune :
 - chimiothérapie si RH négatifs,
 - chimiothérapie + hormonothérapie si RH positifs,
 - nombreuses variantes : adapter le traitement,
 - chimiothérapie d'induction : grosse tumeur pour tenter chirurgie conservatrice,
 - hormonothérapie d'induction chez la femme âgée,
 - absence de curage, radiothérapie hypofractionnée dans certains cas ;
- en cas de tumeur métastatique : privilégier le traitement général (assurer le confort local) ;
- en cas de tumeur sans potentiel métastatique (*in situ*) :
 - privilégier le contrôle local,
 - traitement conservateur possible si < 3 cm (mais surtout en fonction du rapport taille tumorale/volume du sein),
 - radiothérapie nécessaire si conservation,
 - prophylaxie des récidives par hormonothérapie ?

Consultation d'annonce

La consultation d'annonce est importante (Plan cancer). Elle comporte :

- l'annonce de la maladie ;
- l'autorisation de la présentation en réunion multidisciplinaire pour un programme personnalisé de soins (pps) ;
- la proposition de contact avec personnel paramédical spécialisé (infirmière) ;
- la proposition de prendre un autre avis ;
- le contact avec le médecin traitant.

D. Surveillance d'une femme ayant eu un cancer du sein

Les justifications de la surveillance sont :

- une récidive locale (isolée = curable) ;
- le peu de bénéfice médical à traiter tôt une évolution métastatique ;
- souvent une demande (++) de « bilan » : il faut savoir ne pas se réfugier derrière des bilans et affronter l'angoisse des patientes si l'on veut les aider ;
- une majorité de récidives : diagnostic par la patiente elle-même.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Les modalités de la surveillance sont :

- un examen clinique bisannuel plus une mammographie et une échographie annuelle ;
- une prise en charge psychologique à ne pas négliger (médico-psychologique pure, mais aussi en s'appuyant sur les associations d'anciens malades souvent dynamiques et toujours utiles) ;
- pour les cas particuliers :
 - patiente symptomatique : à explorer,
 - suivi des marqueurs tumoraux si métastatiques,
 - surveillance du traitement par tamoxifène : troubles visuels, risque thromboembolique, endomètre (risque de cancer avec le tamoxifène),
 - la reconstruction mammaire : immédiate si pas de traitement adjuvant/différée ; prothèse rétropectorale, lambeaux musculocutanés (grand dorsal +/- prothèse, grand droit) ; importance de la prothèse mammaire externe en l'absence de chirurgie reconstructrice : prévenir les dorsalgies.

Les questions complémentaires concernent :

- le traitement hormonal substitutif qui est contre-indiqué en raison de l'hormono-dépendance de la majorité des cancers (insister sur procédures alternatives) ;
- la contraception : DIU au cuivre ou stérilisation ;
- la grossesse :
 - il n'y a pas d'effet délétère ;
 - mais le pronostic est celui de la maladie initiale ;
 - un délai de deux ans (plus, si mauvais pronostic) ;
 - l'allaitement maternel possible.

❶ Points clés

- L'adénofibrome est la tumeur du sein la plus fréquente avant 35 ans.
- Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme.
- Le diagnostic de tumeur du sein repose sur le trépied : clinique, mammographie (\pm échographie) et microbiopsie/macrobiopsie.
- Les mastopathies sont difficiles à explorer mais nécessitent une surveillance étroite (risque élevé de cancer du sein selon histologie).
- Il existe des lésions précancéreuses : hyperplasie épithéliale atypique et cancer *in situ*.
- Le dépistage du cancer du sein par mammographie est recommandé de 50 à 74 ans.
- Le cancer du sein doit être considéré comme une maladie loco-régionale mais aussi générale.
- La surveillance est essentiellement clinique et mammographique.

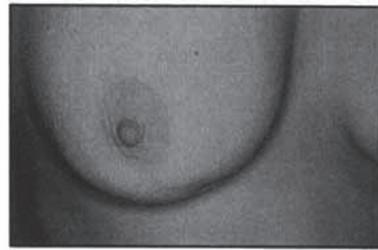
IX. ANNEXES

A. Annexe 1 : Technique de l'examen



Bras ballants

Inspection - Palpation Assise



Fosette visible à l'inspection simple



Haut les mains

Inspection
galbe, fossette mamelon



En lumière rasante la fossette est plus
visible



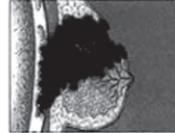
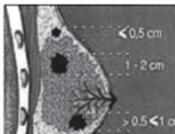
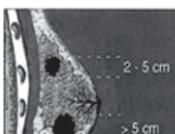
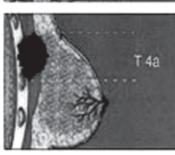
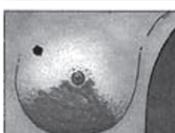
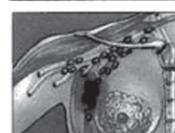
Palpation orientée par les
anomalies de l'inspection



Paget du mamelon

B. Annexe 2 : Classification TNM

Classification clinique

Tumeur primitive		
	Tx : aucune information sur la tumeur To : pas de tumeur primitive Tis : carcinome in situ	 T4c : T4a + T4b
	T1 : tumeur de moins de 2 cm T1a : < 0,5 cm T1b : 0,5 à 1 cm T1b : 1 à 2 cm	 T4d : cancer inflammatoire
	T2 : tumeur de 2 à 5 cm T3 : tumeur de plus de 5 cm	
	T4a : tumeur étendu à la paroi thoracique, quelle que soit sa taille	
Tumeur évoluée		
	T4b : tumeur étendue à la peau, quelle que soit sa taille : œdème, peau d'orange, ulcération, nodules internes sur le sein	 Nx : aucune information sur les adénopathies NO : pas d'adénopathie régionale N1 : adénopathie homolatérale mobile
		 N2 : adénopathie homolatérale fixée
		 N3 : adénopathie mammaire interne homolatérale
Méastases à distance		
		 Mx : aucune information sur les métastases MO : pas de métastase M1 : métastase(s) à distance (y compris adénopathie sus-claviculaire)

Item 183 - Accueil d'un sujet victime de violences sexuelles

- | | |
|---|--|
| I. OBJECTIFS DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE VICTIME DE VIOLENCES SEXUELLES
II. ACCUEIL ET INFORMATION DE LA VICTIME | III. ÉTAPES DE L'EXAMEN CLINIQUE
IV. CONDUITE À TENIR
V. RÉDACTION DU CERTIFICAT MÉDICAL |
|---|--|

Objectif pédagogique

- Décrire la prise en charge immédiate d'une personne victime de violences sexuelles.

Le terme abus sexuel a été retenu en France. Il est préféré au terme sévices ou violences sexuelles car de nombreux abus sexuels sont effectués sans violence physique.

Les abus sexuels se classent en trois groupes :

- les abus sexuels sans contact physique : harcèlement (il touche tous les milieux, y compris le milieu médical), appel téléphonique, exhibitionnisme ;*
- les abus sexuels avec contact corporel : attouchements, baisers, caresses ;*
- les viols : le viol se définit comme tout acte de pénétration sexuelle effectuée contre la volonté de la personne par surprise, menace, violence, ou contrainte. Le défaut de consentement peut résulter d'une violence physique ou morale.*

Les victimes d'abus sexuel ont subi une violence criminelle qu'il importe de prendre en charge de manière la plus professionnelle qui soit.

I. OBJECTIFS DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE VICTIME DE VIOLENCES SEXUELLES

La prise en charge a cinq objectifs :

- accueillir et informer ;
- examiner avec soin afin d'éviter la répétition des examens (remplir un dossier structuré) ;
- prélever afin d'identifier l'agresseur ;
- prévenir les complications :
 - les risques infectieux et la grossesse,
 - les risques de séquelles psychologiques ;
- rédiger un certificat médical.

II. ACCUEIL ET INFORMATION DE LA VICTIME

L'entretien psychologique est particulièrement important chez les mineurs.
Accueillir et informer sur le sens de sa présence dans le centre avec des explications sur le travail de l'équipe.

L'entretien préalable a pour but :

- de vérifier la notion de plainte :
 - la victime a-t-elle porté plainte ? Dans ce cas la réquisition impose l'exécution de l'examen médical et la rédaction d'un certificat,
 - si la victime vient spontanément, sans réquisition, il faut différencier l'agression récente de moins de 72 heures qui impose une prise en charge urgente, de l'agression plus ancienne qui permet une évaluation psycho-médico-sociale plus sereine car en dehors du contexte de l'urgence ;
- d'évaluer les conséquences psychologiques initiales :
 - comment la victime évolue depuis la révélation de l'abus sexuel,
 - quelles sont ses capacités à intégrer, comprendre, le mouvement dans lequel elle se trouve,
 - le vécu de la culpabilité,
 - les pressions qu'elle peut subir,
 - le ressenti de ce qu'elle a vécu ;
- et de préparer la victime à l'examen médical, en expliquant l'impératif de cet examen et son déroulement.

III. ÉTAPES DE L'EXAMEN CLINIQUE

Deux situations cliniques peuvent amener à modifier la prise en charge :

- la victime peut être adressée sur réquisition : l'examen gynécologique et les prélèvements doivent théoriquement être effectués rapidement, voire en urgence ;
- la victime peut se présenter spontanément ou accompagnée de ses parents s'il s'agit d'un ou d'une mineur(e). L'évaluation psychosociale est alors fondamentale et doit être réalisée sauf cas évident avant l'examen clinique et gynécologique.

La consultation médicale avec examen génito-anal doit être réalisée avec le maximum de compétence.

Après l'explication des objectifs de l'examen médical, celui-ci doit être réalisé dans une salle accueillante, bien éclairée.

L'exhaustivité du matériel nécessaire pour la consultation doit être contrôlée avant la consultation.

A. Interrogatoire

À l'interrogatoire sont précisés :

- la date, l'heure et les personnes présentes ;
- la qualité de l'entretien (comportement psychologique de la victime) ;
- l'attitude et le comportement ;
- les antécédents :

- médico-chirurgicaux,
- gynéco-obstétricaux,
- le développement staturopondéral,
- l'activité sexuelle antérieure,
- la contraception,
- l'utilisation de tampons,
- la date du dernier frottis cervicovaginal,
- la date des dernières règles.

La description de l'agression : le type de sévices, le rappel des faits pour expliquer la démarche et le pourquoi de l'examen clinique. Ces détails sont parfois fournis par la demande des autorités judiciaires avec la réquisition. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de rappeler les circonstances douloureuses de l'agression. L'interrogatoire précise :

- les signes fonctionnels au moment de l'agression ;
- si une toilette a été effectuée et si les vêtements ont été changés ;
- les signes fonctionnels actuels : douleur, saignement ?

B. Examen clinique

L'examen clinique comporte les examens suivants.

1. Examen général

Un examen général avec description des lésions : localisation (cuir chevelu, face, thorax, membres supérieurs, abdomen, fesses, cuisses, membres inférieurs), type (plaie, hématomes, contusions et ecchymoses), taille, ancienneté et autres traces de violence (vêtements).

Faire un schéma, voire une photographie.

2. Examen gynécologique

Il comprend :

- l'inspection :
 - de la face interne des cuisses,
 - de la vulve : grandes lèvres, petites lèvres, vestibule ;
- une description soigneuse de l'hymen (par traction divergente des grandes lèvres) :
 - forme, largeur et aspect des bords libres ?
 - taille de l'orifice vaginal, de l'hymen ;
- un examen au spéculum si possible :
 - de l'aspect des bords latéraux de l'hymen et du vagin,
 - de l'aspect des culs-de-sac vaginaux,
 - de l'aspect du col utérin (préciser si l'examen est complété d'une vulvoscopie et d'une colposcopie),
 - les prélèvements seront effectués (sperme et biologie moléculaire : cf. *infra*) ;
- un toucher vaginal : un doigt, voire deux (1^{re} ou 2^e phalange), pour tester le degré de perméabilité de l'hymen, remarque sur les organes pelviens ;
- un examen du périnée postérieur, anus et plis radiés à l'inspection ;
- un toucher rectal (facultatif) ; sphincter anal : tonicité.

Remarque

Nous ne conseillons pas de faire le test au ballonnet qui est un geste intrusif avec des risques (physiques et psychologiques) et qui fournit peu de renseignements.

Le médecin doit tout inscrire et faire un *schéma* des constatations anatomiques.

3. Prélèvements

Au cours de l'examen clinique sont réalisés des prélèvements. Leur objectif est de permettre d'identifier l'agresseur et de prévenir les complications.

a. Identifier l'agresseur

Les prélèvements à effectuer en cas d'agression récente sont réalisés :

- le plus tôt possible après l'agression (si possible < 3-5 jours) ;
- sans toilette préalable ;
- avec un spéculum non lubrifié ;
- sur écouvillons de coton sec, type écouvillon pour bactériologie.

Le nombre de prélèvements sera pair pour permettre les contre-expertises. Le nombre de prélèvements sera précisé sur le dossier et sur le certificat médical. Tous les prélèvements seront étiquetés, numérotés, dans l'ordre de prélèvement. Ils seront prélevés avec des gants, saisis et scellés par les enquêteurs. *Identification sur spermatozoïdes ou cellules laissées par l'agresseur, au niveau de :*

- tache de sperme sur la peau : récupérer les éléments tissulaires par dilution au sérum physiologique ;
- vulve et périnée ;
- vagin, endocol, exocol, culs-de-sac et paroi vaginale ;
- prélèvements buccaux et anaux selon le contexte clinique ;
- vêtements tachés.

Recherche d'ADN de l'agresseur :

- prélèvements de poils ou de cheveux de l'agresseur ;
- si la victime a griffé l'agresseur, il faut réaliser un prélèvement en raclant sous les ongles de la victime ;
- si l'agresseur a mordu la victime : écouvillonnage pour prélever la salive.

b. Prévenir les complications implique la recherche d'IST

Prélèvements locaux

Les prélèvements seront guidés par les déclarations de la victime et les éléments de l'examen médical :

- sites de prélèvement possibles : col, vagin, urètre, anus, gorge ;
- recherche de germes banaux, de gonocoques, *Chlamydiae* et de mycoplasmes.

Bilan sérologique

Le bilan sérologique inclut :

- *Chlamydiae* ;
- Syphilis (TPHA et VDRL) ;
- hépatites B et C ;
- VIH 1 et 2 ;
- éventuellement HTLV.

Si l'agression est récente : faire une sérologie initiale, et des contrôles à 1 mois, 3 et 6 mois.

Si l'agression est ancienne (plus de 6 mois) : faire une sérologie unique.

Recherche de toxiques

Elle est à réaliser selon les déclarations, au moindre doute et si le clinicien constate : confusion, amnésie, ivresse, hallucination, hébétude ou malaise.

Recherche d'une éventuelle grossesse

Par le dosage de β hCG.

Bilan préthérapeutique

Avant éventuelle thérapie antirétrovirale :

- NFS, plaquettes ;
- ionogramme, créatinine, transaminases, gamma GT, bilirubine.

IV. CONDUITE À TENIR

Elle inclut :

- la prescription d'un éventuel arrêt de travail ;
- la prescription de la pilule du lendemain : *Norlevo* ;
- l'antibiothérapie présomptive doxycycline 2 cp/j pendant 8 jours ;
- la proposition de la thérapie antirétrovirale. Pour cela, contacter le médecin du CISIH ;
- proposer une prise en charge en hospitalisation si danger ou menace ;
- proposer un accompagnement psychologique vers d'autres structures proches du domicile, afin de prévenir si possible des séquelles psychologiques ;
- une assistance sociale ;
- proposer les contrôles sérologiques avec un rendez-vous pour donner les résultats et afin d'apprécier les conséquences psychologiques :
 - à 1 mois : PCR, VIH 1, sérologie VIH,
 - à 3 mois : bilan sérologique : *Chlamydiae*, TPHA et VDRL, hépatites B et C, VIH 1 et 2, éventuellement HTLV.

V. RÉDACTION DU CERTIFICAT MÉDICAL

Cette rédaction est indispensable pour faire aboutir le dépôt de plainte de la victime.

Ce certificat sera rédigé avec la prudence nécessaire pour ne pas être complice de fausses allégations.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Certificat

Je, soussigné(e), Dr
dans le Service de ,
prête serment d'apporter mon concours à la Justice en mon honneur et conscience
et certifie avoir examiné le..... à.....
M..., né(e) le.....
en présence de.....
sur réquisition de....., Officier de Police Judiciaire.
La victime dit :
Examen somatique :
Examen génital :
- vulve :
- hymen :
Examen anal :
Il a été pratiqué des prélèvements
Conclusion :
le.....
Dr
Certificat établi pour servir et faire valoir ce que de droit, remis aux Autorités requérantes.

① Points clés

- Les abus sexuels correspondent à une violence criminelle.
- La prise en charge est pluridisciplinaire : psychologique, médicale et sociale.
- Des pôles régionaux pour l'accueil de victimes de maltraitance existent dans chaque région.
- L'examen initial est fondamental sur le plan médico-judiciaire.
- En cas d'agression sur mineur, le médecin est détaché du secret professionnel.
- L'examen devra rechercher une IST par des prélèvements et un suivi sérologique.
- Il faudra envisager des mesures préventives vis-à-vis de la survenue d'une grossesse et d'une IST.

Connaissances

***II. Orientation
diagnostique
devant***

This page intentionally left blank

Item 292 - Algies pelviennes chez la femme

16

- I. ÉLÉMENTS D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE
- II. PRINCIPAUX TABLEAUX CLINIQUES DE DOULEURS PELVIENNES CHRONIQUES CYCLIQUES

- III. PRINCIPAUX TABLEAUX CLINIQUES DE DOULEURS PELVIENNES CHRONIQUES NON CYCLIQUES
- IV. PRINCIPAUX TABLEAUX DE DOULEURS PELVIENNES AIGUËS

Objectif pédagogique

- Devant des algies pelviennes chez la femme, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

Les algies pelviennes aiguës et chroniques, qu'elles soient permanentes ou répétées à intervalles plus ou moins réguliers, sont une des causes les plus courantes de consultation en gynécologie. Elles sont difficiles à interpréter et à traiter : la douleur pelvienne peut révéler de très nombreuses affections de la sphère génitale, mais aussi des systèmes digestif, urinaire ou ostéoarticulaire. En outre, les algies pelviennes de la femme constituent fréquemment l'expression de conflits psychologiques somatisés dans cette zone pelvигénitale.

On distingue les douleurs chroniques faisant craindre une salpingite chronique, une endométriose... des douleurs aiguës faisant craindre une GEU, une torsion d'annexe, une salpingite aiguë, une appendicite, voire une pyélonéphrite.

L'interrogatoire est l'élément essentiel pour différencier les douleurs d'origine organique des algies fonctionnelles et psychosomatiques. Il permettra d'orienter l'examen clinique et le choix judicieux des examens complémentaires.

I. ÉLÉMENTS D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

A. Interrogatoire

Il permet d'identifier les deux principaux éléments d'orientation :

- l'intensité de la douleur : douleur aiguë, douleur chronique ;
- la périodicité de la douleur par rapport aux règles : syndrome prémenstruel, dysménorrhée, syndrome intermenstruel.

Les autres caractéristiques des douleurs sont précisées :

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT

- l'allure évolutive, la position antalgique, l'efficacité de certaines classes d'antalgiques ;
- le siège, les irradiations ;
- le type : tiraillement, déchirures (torsion d'annexe), coup-de-poing, pesanteur ;
- les facteurs déclenchant : efforts, rapports sexuels (dyspareunie profonde), après un accouchement, un curetage (synéchies, endométrite), une intervention chirurgicale (adhérences) ;
- les signes d'accompagnement :
 - urinaires : dysurie, brûlures mictionnelles,
 - digestifs : troubles du transit, nausées, vomissements,
 - dyspareunie : superficielle ou profonde,
 - infectieux : fièvre, leucorrhées anormales, etc.
 - troubles du cycle menstruel,
 - troubles sexuels : hypo- ou anorgasmie, chute de la libido, etc.
 - un contexte de conflit social, familial, professionnel, etc.

Les *antécédents* :

- familiaux : pathologie digestive, cancers familiaux, histoire gynécologique ;
- personnels :
 - médicaux : hépatiques, urinaires, digestifs, médicaments, toxicomanie,
 - chirurgicaux : appendicectomie, etc.
 - gynécologiques : IST, salpingite, herpès génital, infertilité, etc. (contrôle régulier des FCV),
 - obstétricaux : FCS, GEU, complications gravidiques et obstétricales, etc.

B. Examen clinique

Il comporte l'examen général et l'examen gynécologique.

L'examen général comprend :

- l'âge ;
- le syndrome fébrile ;
- le contexte psychique ;
- l'abdomen :
 - douleur, défense, contracture ?
 - de l'hypochondre droit ± signe de Murphy, foie, vésicule, périhépatite,
 - cadre colique (colite spasmodique),
 - FID (appendicite), etc.
- les fosses lombaires : douleur à la pression ou à l'ébranlement des fosses lombaires, recherche d'un contact lombaire ;
- les douleurs ostéoarticulaires : douleur au niveau de la symphyse pubienne, colonne vertébrale, signe de Lassegue, etc.

L'examen gynécologique donne assez peu de renseignements dans les douleurs chroniques ; il est plus performant dans les douleurs aiguës. Il comprend :

- l'inspection de la vulve ;
- l'inspection (± examen) des glandes de Bartholin et de Skène ;
- sous speculum : col, glaire cervicale, vagin (tumeur, inflammation, infection), (FCV) ;
- un toucher vaginal :

- taille, position, douleur à la pression ou à la mobilisation de l'utérus, hypermobilité (déchirure des ligaments de l'utérus),
 - au niveau des annexes (culs-de-sac latéraux du vagin), présence d'une masse, d'un empâtement, d'une douleur,
 - au niveau du cul-de-sac de Douglas, présence d'une masse, d'un empâtement, d'une douleur, d'un nodule (endométriose),
 - vaginisme ?
- \pm un toucher rectal : renseignements proches de ceux du toucher vaginal (intérêt en cas de suspicion d'endométriose, de cancers et chez la jeune fille vierge).

C. Examens complémentaires

Des examens sont réalisés en fonction du contexte et des éléments d'orientation :

- NFS, VS, CRP ;
- PV ;
- β hCG ;
- échographie pelvienne, etc.

II. PRINCIPAUX TABLEAUX CLINIQUES DE DOULEURS PELVIENNES CHRONIQUES CYCLIQUES

La première question est : s'agit-il de douleurs périodiques, rythmées par les règles ?

Il existe trois principaux syndromes douloureux cycliques :

- le syndrome intermenstruel ;
- le syndrome prémenstruel ;
- les dysménorrhées (ou algoménorrhée).

A. Syndrome intermenstruel

C'est la traduction clinique exagérée de l'œstrus ovarien (ovulation).

Sur le *plan clinique*, ce syndrome du 15^e jour comporte :

- une douleur :
 - à titre de pesanteur pelvienne, plus souvent diffuse que latéralisée, irradiant vers la région lombaire, vers les cuisses, vers le périnée,
 - d'intensité variable, est en règle modérée, n'imposant pas l'arrêt de l'activité,
 - de durée limitée (un jour le plus souvent),
 - rarement, pouvant correspondre à un ventre aigu ;
- une hémorragie intermenstruelle : l'hémorragie est liée à la chute des œstrogènes à l'ovulation :
 - constante microscopiquement mais peut passer inaperçue cliniquement,
 - peu abondante, souvent limitée à quelques gouttes,

- ne dure que quelques heures, ou au maximum 1 ou 2 jours ;
- un gonflement abdomino-pelvien :

L'*examen gynécologique* ne révèle que les signes d'imprégnation cestrogénique au voisinage de l'ovulation : glaire cervicale claire (parfois striée de sang), filante, abondante, cristallisant en feuille de fougère.

Les examens complémentaires sont *inutiles au diagnostic*, tout au plus peut-on être amené, pour éliminer une autre étiologie dans les formes aiguës, à réaliser une échographie qui permettra de retrouver une lame liquidienne, rétro-utérine, hypoéchogène.

B. Syndrome prémenstruel

(cf. chapitre 1 « Anomalies du cycle menstruel »)

Il s'agit d'un cortège de manifestations apparaissant dans la semaine précédant les règles, et disparaissant soit la veille de la menstruation, soit au premier jour de celle-ci.

Le syndrome prémenstruel s'observe plus volontiers sur un terrain particulier : femme longiligne, intellectuelle et souvent de structure névrotique.

Sur le plan clinique, il associe :

- des *signes mammaires* :
 - mastodynies d'intensité variable, tension douloureuse des seins gênant les mouvements des bras et rendant pénible le contact des vêtements,
 - les seins augmentent de volume, deviennent congestifs au palper et grenus, avec parfois quelques noyaux de taille variable, plus ou moins sensibles à la palpation ;
- une *congestion pelvienne* : elle est abdomino-pelvienne, elle associe un ballonnement intestinal et une sensation de pesanteur douloureuse ;
- des *troubles psychiques* : ils sont le plus souvent mineurs. Il s'agit d'une instabilité caractérielle, avec irritabilité et anxiété. Très rarement, les troubles psychiques sont graves : tendance dépressive avec impulsions suicidaires, voire syndrome mélancolique. Il est à noter que le suicide chez la femme se produit habituellement en phase prémenstruelle, ainsi que certains gestes criminels tels que les meurtres passionnels ;
- des *manifestations extragénitales* : on peut observer des manifestations extragénitales au syndrome prémenstruel : céphalées, migraines cataméniales, œdème par rétention hydrosaline (chiffrable à la pesée), gêne respiratoire avec picotements laryngés, herpès cataménial, pollakiurie, hyperlaxité ligamentaire et biens d'autres troubles mineurs affectant tout l'organisme.

L'examen gynécologique ne révèle rien d'anormal.

C. Dysménorrhée ou algoménorrhée

Le syndrome de la menstruation douloureuse est d'une fréquence extrême, intéressant plus de la moitié des femmes. Cependant si l'on ne retient que les cas où la douleur menstruelle entraîne une gêne, voire impose l'arrêt de l'activité, on peut en chiffrer la fréquence à 1 femme sur 10.

Il convient de diviser les algoménorrhées en deux grands groupes :

- les algoménorrhées fonctionnelles, qui sont volontiers primaires ;

- les algoménorrhées organiques, qui sont souvent secondaires, apparaissant après une période pendant laquelle les règles étaient « normales ».

1. Algoménorrhées primaires

Elles représentent les trois quarts des cas. Il s'agit le plus souvent d'un syndrome douloureux se manifestant dès l'adolescence. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer : une hypercontractilité du myomètre, une sténose cervicale, des troubles hormonaux et des facteurs psychologiques.

L'examen gynécologique est normal.

Dans de rares cas, qu'il convient de ne pas méconnaître, une algoménorrhée particulièrement aiguë peut être liée à une malformation génitale (imperforation hyménale, diaphragme vaginal, hémivagin borgne, hémî-Rokitanski, etc.).

2. Algoménorrhées « organiques »

Ce sont souvent des *algoménorrhées secondaires*, observées chez des femmes multipares ou nullipares de plus de 25 ans. On recherche l'anomalie organique (cervicale, utérine ou annexielle) et l'on s'aidera des *examens complémentaires de l'appareil génital*.

Plusieurs causes classiques peuvent ainsi être retrouvées.

a. Endométriose

Elle est au premier rang des causes d'algoménorrhée organique. Caractérisée par le développement, dans divers tissus, de foyers cellulaires clos ayant les caractères de l'endomètre. L'endométriose affecte les femmes en âge de procréer.

L'algoménorrhée endométriosique est tardive, apparaissant le 2^e ou le 3^e jour des menstruations, et dure jusqu'à la fin des règles. Elle s'associe à des douleurs pelviennes sans rythme, mais comportant une recrudescence prémenstruelle et parfois à une dyspareunie profonde, à des troubles de la défécation ou des troubles urinaires.

Le diagnostic d'endométriose repose sur la clinique (foyer d'endométriose visible sur le col ou dans le CDS vaginal postérieur, palpable au niveau des ligaments utérosacrés et du cul-de-sac de Douglas) et surtout sur la cœlioscopie qui appréciera l'étendue des lésions et l'IRM.

b. Sténoses organiques du col

Elles sont une cause moins fréquente de menstruations douloureuses que l'endométriose. La douleur coïncide avec le début des règles et atteint son maximum vers la fin. C'est une douleur aiguë, à type de colique expulsive proche de la douleur d'une contraction utérine d'accouchement.

Ces sténoses organiques peuvent être congénitales ou acquises :

- congénitales : canal cervical rétréci, malformations utérovaginales (on peut en rapprocher les imperforations hyméniales où l'algoménorrhée s'accompagne de la constitution d'un hématocolpos, voire d'une hémato-métrite) ;
 - acquises : ces sténoses organiques sont dues à des lésions chimiques, thermo-électriques ou laser lors de la chirurgie du col ; on les observe aussi après un curetage maladroit ayant entraîné une synéchie cervico-isthmique et en cas de polype cervical ou de fibromyome localisé dans la région cervico-isthmique.

c. Infection génitale chronique

Le diagnostic repose sur les antécédents (parfois méconnus) d'infection aiguë, sur l'examen clinique, sur la constatation échographique d'un hydrosalpinx.

III. PRINCIPAUX TABLEAUX CLINIQUES DE DOULEURS PELVIENNES CHRONIQUES NON CYCLIQUES

On doit distinguer les douleurs avec lésions organiques, et celles où l'enquête minutieuse ne retrouve aucun support anatomique et où la douleur pelvienne est dite « essentielle ».

Il importe en premier lieu d'éliminer les causes extragénitales.

A. Douleurs extragénitales

Projetées au niveau du pelvis, elles peuvent avoir une origine digestive, urinaire ou rhumatologique.

1. *Douleurs d'origine digestive*

Il peut s'agir d'une colite segmentaire, ou d'une colite diffuse chronique où la douleur suit le cadre colique et s'accompagne de troubles du transit. Ailleurs, la douleur peut être rapportée à une anomalie anorectale (hémorroïdes, fissure anale, fistule méconnue).

2. *Douleurs d'origine urinaire*

La « cystalgie à urines claires » est très particulière. Elle se manifeste par des cystalgies associées à une pollakiurie avec des urines stériles.

3. *Douleurs d'origine rhumatologique*

Elles ont pour origine les parois ostéoarticulaires du bassin et parfois le rachis lombaire. Le diagnostic de l'origine rhumatologique de ces syndromes douloureux est parfois orienté par l'existence de névralgies sciatiques, voire plus rarement de névralgies obturatrice, honteuses internes ou curiales.

B. Douleurs génitales

1. *Douleurs avec lésion organique*

Ces lésions organiques ne peuvent être décelées que par des examens complémentaires, voire une exploration cœlioscopique.

a. Infections « génitales chroniques »

Elles sont responsables de douleurs pelviennes au long cours.

Secondaires à un avortement septique, à une complication infectieuse de l'accouchement ou à une *salpingite à bas bruit*, ces infections chroniques sont la rançon habituelle des pelvipéritonites insuffisamment traitées.

L'évolution est marquée par des poussées subaiguës fébriles.

Leur traitement est très difficile. Il comporte d'abord, après un bilan cœlioscopique des lésions, une cure antibiotique à haute dose qui sera poursuivie long-temps (au moins un mois), les anti-inflammatoires et le repos.

Cependant, lorsque la douleur pelvienne constitue une gêne dans la vie familiale et sociale, on peut arriver, *après échec des autres thérapeutiques*, à proposer la chirurgie : la salpingectomie.

b. Endométriose pelvienne (*cf. supra*)

Elle est responsable, on l'a vu, de douleurs rythmées par le cycle à type d'algoménorrhée associées à des douleurs chroniques permanentes, surtout en cas d'endométriose profonde. Seul le bilan cœlioscopique de cette douleur permet de confirmer le diagnostic.

c. Dystrophies ovariennes polykystiques

Elles sont secondaires à une cause locale inflammatoire, vasculaire ou infectieuse.

Contrairement au syndrome des ovaires polykystiques, ces dystrophies s'accompagnent de douleurs très variables. Il peut s'agir d'algoménorrhées secondaires, d'un syndrome prémenstruel ; une dyspareunie est possible.

L'échographie permet d'orienter le diagnostic.

La cœlioscopie n'est pas d'un grand intérêt, sauf pour identifier la lésion à l'origine du syndrome ; l'hyperandrogénie est inconstante.

Le traitement repose sur la mise au repos des ovaires par les œstroprogesteratifs, très efficaces sur la douleur ; le traitement sera poursuivi pendant un an au moins.

d. Malpositions utérines

Les *prolapsus* sont très rarement source de douleurs pelviennes, plutôt de pesanteur. Le diagnostic est clinique.

Les *rétrodéviations utérines*, associant de façon variable rétrodéivation et rétroflexion, sont trop souvent données comme cause d'un syndrome algique pelvien. La plupart de ces malpositions n'entraînent aucun trouble, ni douleur, ni dysménorrhée, ni stérilité, ni infertilité. Seulement deux types de rétrodéviations sont à l'origine de douleurs pelviennes :

- les *rétrodéviations fixées par des adhérences*, qu'il s'agisse de séquelles inflammatoires ou de foyers endométriosiques ;
- la *rétrodéivation du syndrome de Master et Allen* ; ce syndrome se caractérise par :
 - son étiologie : accouchement traumatique,
 - son tableau clinique : la douleur pelvienne est orthostatique, exagérée à la fatigue et à la station debout et soulagée par le décubitus et une dyspareunie profonde,
 - au toucher, l'utérus rétroversé est douloureux et extrêmement mobile,
 - la cœlioscopie confirme le diagnostic.

Enfin, les *formes évoluées de cancer du col utérin ou du corps utérin* : le diagnostic ne présente malheureusement pas de difficultés ; l'utérus est fixé, saignant au toucher vaginal ; le diagnostic repose sur la biopsie. Le traitement est palliatif le plus souvent.

2. **Douleurs sans lésions organiques dites essentielles**

Dans un cas sur cinq, la douleur ne comporte aucun substratum anatomique macroscopique ou microscopique. On se trouve en présence de douleurs psychogènes relevant de la médecine gynécologique psychosomatique. Le profil psychologique de ces patientes est bien particulier :

- comportement souvent hystérique ;
- existence de conflits conjugaux ;
- existence de problèmes sexuels aggravés par les traumatismes de la vie affective (divorce, abandon) et de la vie génitale (accouchement, avortement). La douleur ne vient que solliciter l'attention affective de l'entourage.

Après vérification du caractère psychogène des douleurs, ces femmes seront confiées à un psychothérapeute.

IV. PRINCIPAUX TABLEAUX DE DOULEURS PELVIENNES AIGUËS

Il importe en premier lieu d'éliminer les causes extragénitales.

A. Douleurs extragénitales

Projetées au niveau du pelvis, elles peuvent avoir une origine digestive ou urinaire :

- les *douleurs d'origine digestive*. Il peut s'agir d'une appendicite, d'une sigmoïdite. Le diagnostic d'occlusion se pose rarement dans ce contexte ;
- les *douleurs d'origine urinaire*. L'infection urinaire et la colique néphrétique sont responsables de symptômes douloureux aigus aisément rapportés à leur cause.

B. Douleurs d'origine génitale : douleurs pelviennes aiguës

La *GEU* est la première étiologie à toujours éliminer chez une femme en période d'activité génitale (cf. chapitre 25 « Grossesse extra-utérine »).

La *rupture hémorragique de kyste fonctionnel* :

- tableau très proche de celui de GEU ;
- diagnostic évoqué par échographie ;
- diagnostic parfois confirmé en peropératoire.

Les *salpingites aiguës* (cf. chapitre 9 « Infections génitales de la femme, § Salpingite ») : étiologie de diagnostic difficile notamment lorsqu'elles sont liées au *Chlamydia trachomatis* qui entraîne une symptomatologie frustre atypique paucisymptomatique. La coelioscopie a une place très importante dans ce contexte.

Les *fibromes compliqués* :

- en cas de nécrobiose de fibrome, il existe un gros fibrome mou, douloureux associé parfois à des mètrorragies brunâtres et à une fébricule à 38 °C. Leur survenue est plus fréquente au cours de la grossesse. Le diagnostic est clinique ;
- en cas de torsion de fibrome, la symptomatologie est assez proche de celle des torsions d'annexe. Le diagnostic est peropératoire ;
- en cas d'accouchement de gros fibrome sous-muqueux, il existe des douleurs expulsives (coliques) associées à des mètrorragies. À l'examen clinique, le fibrome est dans le vagin, appendu au col utérin ; il persiste le plus souvent un pédicule vasculaire. Le traitement est simple : section du pédicule. Il faudra vérifier la cavité utérine à la recherche d'une pathologie endocavitaire associée.

Les *torsions d'annexe* (ovaire seul ou ovaire et trompe). Le diagnostic est évoqué devant un tableau abdominal aigu (nausées, vomissements, défense abdominale, voire contracture) avec comme signes d'orientation :

- la notion de kyste de l'ovaire ;
- une douleur unilatérale irradiant vers la cuisse ;
- des nausées, voire des vomissements ;
- au toucher vaginal, une masse latéro-utérine unilatérale très douloureuse, indépendante de l'utérus ;

L'échographie confirme le diagnostic de kyste ovarien remanié par la *torsion avec disparition du flux des pédicules ovariens* ; elle pourra identifier un kyste hémorragique de l'ovaire (diagnostic différentiel) ; on aura éliminé une GEU (hCG).

Le traitement consiste à intervenir chirurgicalement en urgence. Dans certains cas, on sera contraint de réaliser une annexectomie en raison d'une nécrose de celle-ci.

Les autres diagnostics gynécologiques sont moins inquiétants.

Les douleurs ovulatoires sont des formes intenses de syndrome intermenstruel.

Points clés

- L'interrogatoire a un rôle essentiel dans le diagnostic étiologique des douleurs pelviennes.
- Les deux principaux critères initiaux d'orientation sont l'intensité de la douleur (aiguë ou chronique) et la périodicité de la douleur par rapport aux règles.
- En cas de douleurs aiguës, les principales étiologies à rechercher sont : la GEU, les salpingites, la torsion d'annexe et la rupture hémorragique de kyste.
- En cas de douleurs chroniques, les principales étiologies à rechercher sont : les salpingites, l'endométriose et les dysfonctionnements ovariens.
- Les dysménorrhées essentielles sont un motif fréquent de consultation.
- Le traitement des dysménorrhées primaires repose sur les AINS ou les œstroprogesteratifs.
- Le traitement des dysménorrhées secondaires nécessite des explorations étiologiques.
- La cœlioscopie peut être nécessaire dans l'exploration des douleurs pelviennes chroniques.

This page intentionally left blank

Aménorrhée primaire

I. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

II. DÉMARCHE ÉTIOLOGIQUE

Objectif pédagogique

- Devant une aménorrhée primaire, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

On appelle ménarche l'apparition des premières règles. L'aménorrhée est définie par l'absence d'écoulement menstruel chez une femme en âge d'avoir ses règles. L'aménorrhée primaire est définie par l'absence de ménarche à 16 ans.

L'intérêt du sujet vient du fait :

- qu'il s'agit d'une pathologie assez fréquente ;
- aux causes multiples ;
- qu'il convient d'explorer correctement pour éviter les traitements mal adaptés.

I. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

Elle commence par une anamnèse bien conduite, puis se poursuit par un examen général et gynécologique pratiqué avec douceur.

A. Interrogatoire

Il convient de préciser :

- sur le plan familial, l'âge de la puberté chez la mère, les sœurs ;
- sur le plan personnel :
 - les circonstances de la grossesse et de l'accouchement de la mère (prise d'un traitement hormonal pendant la grossesse, souffrance néonatale),
 - les pathologies médicales : antécédent de tuberculose, BCG, maladie chronique, traumatisme crânien, méningite,
 - les interventions chirurgicales au niveau du petit bassin (appendicite ± compliquée, cure de hernie inguinale, etc.),

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT

- les traitements tels que chimiothérapie, corticothérapie, radiothérapie,
- l'étape du développement pubertaire *spontané*,
- les signes d'accompagnement : douleurs cycliques, troubles de l'olfaction, troubles visuels, céphalées, déséquilibre pondéral,
- le profil psychologique et le contexte familial (divorce, conflit affectif, sport de haut niveau, etc.).

B. Examen clinique

1. Examen général

Il permet de noter :

- la taille, le poids et le rapport staturo-pondéral (maigreur, obésité ?) ;
- le développement de la pilosité, des seins (stades pubertaires de Tanner cf. p. 57) ;
- une dysmorphie parfois évocatrice d'un syndrome particulier ;
- l'existence d'une acné, plus ou moins accompagnée d'une séborrhée.

2. Examen gynécologique

Il est fait avec douceur et psychologie, à vessie vide :

- inspection de la vulve : pilosité, aspect des petites et grandes lèvres, taille du clitoris, abouchement de l'urètre, perméabilité de l'hymen ;
- le développement des caractères sexuels secondaires est-il totalement absent, ébauché ou complet ? Les organes génitaux externes sont-ils normaux ? immatures ? ambigus ?
- examen au spéculum de vierge : profondeur du vagin, existence d'un col utérin ;
- toucher rectal (\pm) : vérification de l'existence d'un utérus, perception d'une éventuelle masse ovarienne latéro-utérine ou d'un hématocolpos (réention du sang menstruel dans le vagin par imperforation hyménale ou diaphragme vaginal ou hémivagin borgne), éventuellement complété par un toucher vaginal selon la compliance de l'hymen ;
- recherche d'une galactorrhee.

C. Examens complémentaires de base

À la différence d'une aménorrhée secondaire où le premier diagnostic à éliminer est la grossesse, ici le test de grossesse ne sera demandé que si des éléments de l'examen clinique font penser à un tel diagnostic.

Les premiers examens permettent de préciser le niveau de l'aménorrhée. Des examens complémentaires sont ajoutés en fonction de l'examen clinique.

1. Courbe de température

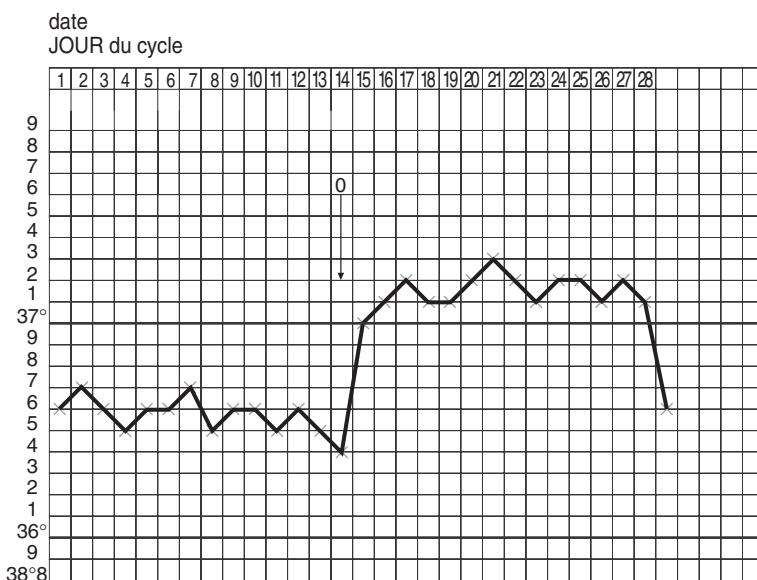
La courbe de température est réalisée si les caractères sexuels secondaires sont développés. Elle permet d'authentifier un fonctionnement ovarien avec ovulations.

La courbe ménothermique doit être réalisée sur au moins 2 mois. Pour être interprétable, la température basale doit être prise dans des conditions précises :

toujours avec le même thermomètre, toujours par la même voie (auriculaire, rectale, buccale, axillaire, etc.), le matin au réveil, avant de mettre le pied par terre.

Il convient de disposer de feuilles adaptées avec une échelle bien lisible au dixième de degré, entre 36° et 37 °C. Il faut noter sur la feuille la date et le jour du cycle, les prises thérapeutiques, les phénomènes pathologiques intercurrents qui peuvent modifier la température (phénomènes inflammatoires, nuit agitée, etc.).

Normalement, en première partie de cycle, la température basale se maintient aux environs de 36,5 °C. Puis de façon brutale la température monte : c'est le décalage post-ovulatoire. L'ovulation est repérée comme étant le point le plus bas (nadir de la courbe) avant l'ascension de la courbe. Suit un plateau thermique de 12 à 14 jours puis la température retombe (fig. 17.1).



► Fig. 17.1. Courbe ménothermique normale.

Le nadir de la courbe définit le jour de l'ovulation.

2. Radiographie de la main

La radiographie de la main pour définir un âge osseux si les caractères sexuels secondaires sont peu développés ou absents (le sésamoïde du pouce apparaît pour un âge osseux de 13 ans).

3. Dosages de FSH et prolactine

Les dosages de FSH et prolactine sont réalisés pour situer le niveau de l'atteinte :

- FSH élevée : atteinte ovarienne ;
- FSH basse : atteinte centrale ;
- PRL (prolactine) élevée : recherche d'un adénome hypophysaire.

Pour être interprétable, le dosage de la prolactinémie est à réaliser dans de bonnes conditions :

- en dehors de tout stress ;
- à jeun, le matin ;
- après un repos d'environ 20 à 30 minutes ;
- en l'absence de médicaments qui par elles-mêmes entraînent un hyperprolactinisme (psychotropes, antihistaminiques, antiémétiques, certains antihypertenseurs, œstrogènes à doses élevées et en traitement prolongé, amphétamines, opiacés et stupéfiants). Mais contrairement à une idée reçue encore tenace, les contraceptions orales œstroprogestatives usuelles n'élèvent pas le taux de prolactine.

4. Échographie pelvienne

L'échographie pelvienne permet de visualiser les organes génitaux internes et notamment l'utérus.

II. DÉMARCHE ÉTIOLOGIQUE

Elle est variable selon l'aspect des *caractères sexuels secondaires*.

A. Caractères sexuels secondaires normaux

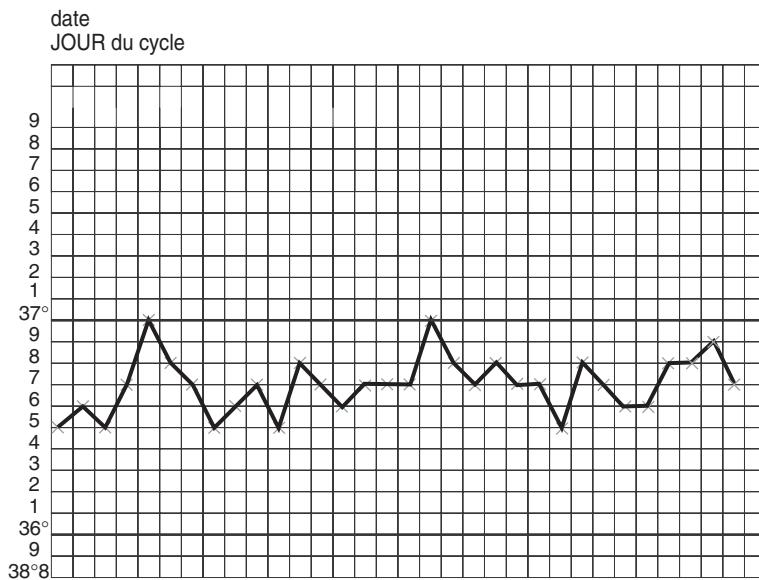
1. Si la courbe de température est biphasique

Il s'agit d'une cause anatomique congénitale avant tout :

- *si des douleurs cycliques existent :*
 - *imperforation de l'hymen* à évoquer en premier lieu : bombement de l'hymen. Au toucher vaginal une masse importante est perçue, constituée de sang accumulé dans l'utérus (hématométrie) et dans le vagin (hématocolpos). Le diagnostic est confirmé par l'échographie,
 - puis, il est également possible de faire le diagnostic : d'une *aplasie vaginale avec utérus fonctionnel* (au toucher rectal, l'utérus est gros, rempli de sang) ; ou d'une *cloison transversale du vagin* de diagnostic facile par examen au spéculum ;
- *s'il n'y a pas de douleurs cycliques :*
 - *syndrome de Rokitanski-Kuster-Hauser* qui associe aplasie vaginale et aplasie utérine. Les trompes et les ovaires sont présents et normaux,
 - l'utérus n'est pas perçu au toucher rectal ; et la confirmation de l'absence d'utérus passe par la réalisation d'une échographie pelvienne,
 - parfois cette anomalie s'associe avec une aplasie ou une ectopie rénale unilatérale,
 - exceptionnellement, une *synéchie utérine totale* : une cause acquise infectieuse est possible : tuberculose génitale prépubertaire entraînant une synéchie utérine totale par destruction de l'endomètre.

2. Si la courbe de température est monophasique

(fig. 17.2)



► Fig. 17.2. Courbe ménothermique anovulatoire.

Il peut s'agir alors d'un *testicule féminisant* : sujet génétiquement mâle (46, XY) mais avec une morphologie féminine (seins, organes génitaux externes normaux).

À l'*examen clinique*, la pilosité axillaire et pubienne est rare ; deux hernies inguinales contenant les testicules se présentant sous la forme de 2 petites masses à la base des grandes lèvres sont parfois constatées. Toutefois, ce dernier signe peut manquer dans la mesure où les gonades peuvent être intra-abdominales. À l'examen au spéculum, le vagin est perméable mais borgne, sans col. Au toucher rectal, aucun utérus n'est perçu. La cœlioscopie confirme l'absence d'utérus, de trompes et d'ovaires.

Biologiquement la testostéronémie est à un niveau masculin et la sécrétion œstrogénique est basse.

Il s'agit d'un trouble de la réceptivité des organes cibles aux androgènes, caractérisé soit par une absence de récepteur, soit par une mutation de gène codant ce récepteur, le rendant non fonctionnel.

B. Virilisation des caractères sexuels secondaires

Trois diagnostics doivent surtout être évoqués : l'hyperplasie congénitale des surrénales, un syndrome tumoral et la dystrophie ovarienne.

1. Hyperplasie congénitale des surrénales

Cliniquement, la patiente est plus petite que les autres membres de la fratrie. Au toucher rectal, l'utérus est perçu. Il existe une hypertrophie plus ou moins marquée du clitoris.

L'échographie pelvienne atteste la présence de l'utérus. Le diagnostic est confirmé par la biologie. En effet il existe un déficit enzymatique congénital dans la synthèse des stéroïdes avec accumulation en amont de l'obstacle des précurseurs : désoxycortisol, 17 OH-progestérone plasmatique (potentialisé par un test au *Synacthène*). Le déficit se situe en 21 ou 11-bêta-hydroxylase.

Le traitement de base est une corticothérapie ± associée à une chirurgie réparatrice vulvopérinéale.

2. Syndrome tumoral

Il s'agit :

- soit d'une tumeur virilisante de l'ovaire (arrhénoblastome, tumeur de Leydig) ;
- soit d'une tumeur virilisante de la surrénale.

3. Dystrophie ovarienne (ou ovaires polykystiques)

Elle est plus rarement révélée par une aménorrhée primaire. Cliniquement les patientes présentent un tableau un peu différent de celui qui est usuellement rencontré : l'excès pondéral est rare et l'hirsutisme moins marqué.

Biologiquement il existe un déséquilibre entre l'hypersécrétion de LH et la sécrétion de FSH. La delta-4-androstènedione et la testostérone sont augmentées.

Échographiquement, les ovaires sont augmentés de taille et contiennent de très nombreux microkystes en périphérie.

C. Absence de caractères sexuels secondaires

Selon les résultats de la radiographie de la main, il faut distinguer deux cas.

1. Sésamoïde du pouce absent

Si le sésamoïde du pouce est absent, il s'agit d'un retard pubertaire.

Ses causes sont multiples : maladies débilitantes chroniques, néphropathies, anomalies cardiaques, carences nutritionnelles, notion familiale, etc.

Il associe un retard de croissance et un infantilisme. Les FSH et LH sont basses. Un test LHRH s'accompagnant d'une réponse LH positive et une disparition de la réponse FSH prédominante annoncent la venue prochaine des règles (cf. chapitre 6 « Puberté normale et pathologique »).

2. Sésamoïde du pouce présent

Si le sésamoïde du pouce est présent, il s'agit d'un impubérisme.

Alors les dosages de LH et FSH permettent de distinguer les causes périphériques et les causes centrales et générales.

a. Si LH et FSH sont élevées, la cause est périphérique***Syndrome de Turner***

Il associe un nanisme, des dysmorphies (cou palmé, implantation basse des cheveux, thorax en bouclier), parfois des malformations viscérales (atteinte rénale ou aortique [coarctation de l'aorte]).

Le caryotype est (45,X0). La cœlioscopie qui n'est pas utile au diagnostic de la forme typique montrerait des reliquats ovariens fibreux.

Mais il existe des formes atténueées par un mosaïcisme (X0-XX).

Autres dysgénésies gonadiques congénitales sans malformations associées

Elles associent une taille variable, une absence d'ovaire sans dysmorphie.

Altérations ovariennes acquises

Elles impliquent un traitement agressif : radiothérapie, chimiothérapie. Phénomène auto-immunitaire.

b. Si LH et FSH sont normales ou basses

Il faut rechercher une cause générale ou centrale.

Le diagnostic est le plus souvent fait sur d'autres signes que l'aménorrhée :

- lésions tumorales hypothalamo-hypophysaires : craniopharyngiome, gliome du nerf optique, méningo-encéphalite, panhypopituitarisme, séquelle de toxoplasmose congénitale ;
- causes générales : entraînement physique intensif (sport, danse) et plus rarement une anorexie mentale qui est plutôt cause d'une aménorrhée secondaire ;
- causes endocriniennes : hypothyroïdie fruste, dysplasie olfactogénitale (syndrome de Morsier-Kallmann). Cette dernière correspond à un défaut de migration des neurones sécrétant le GnRH avec aplasie ou atrophie des bulbes olfactifs. En plus de l'impubérisme, il existe une diminution de l'olfaction. Les FSH et LH sont très basses.

Points clés

- Les premiers examens à réaliser sont : la courbe de température, le dosage de FSH et de prolactine, la radiographie de la main et l'échographie pelvienne.
- En présence de caractères sexuels et d'une courbe biphasique, les principales étiologies sont les malformations anatomiques des organes génitaux.
- En présence de caractères sexuels et de courbes monophasiques, le testicule féminisant est la principale étiologie si les caractères sexuels sont normaux.
- S'il existe une virilisation des organes génitaux avec des courbes monophasiques, l'hyperplasie congénitale des surrénales est la principale étiologie, plus rarement un syndrome tumoral.
- En l'absence de caractères sexuels secondaires, il s'agira essentiellement d'un retard pubertaire (absence de sésamoïde du pouce) ou d'un syndrome de Turner.

Aménorrhée secondaire

I. DÉFINITIONS

II. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

III. DÉMARCHE ÉTIOLOGIQUE

Objectif pédagogique

- Devant une aménorrhée secondaire, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

Conditions nécessaires pour que les règles surviennent :

- intégrité anatomique et fonctionnelle des voies génitales ;
- intégrité du système de commande neuro-hypothalamo-hypophysaire, dont l'activité est liée au taux des hormones stéroïdes ovariennes, à la présence de monoamines hypothalamiques et au taux circulant de prolactine.

Les aménorrhées doivent être étudiées selon deux modes :

- chronologique, distinguant les aménorrhées primaires et secondaires ;
- topographiques, distinguant les aménorrhées d'origine basse (vulve, vagin, utérus ovarie), et hautes (hypophysaires et hypothalamiques).

I. DÉFINITIONS

Une *aménorrhée* est l'absence d'écoulement menstruel chez une femme en âge d'être réglée, en dehors de la grossesse.

L'*aménorrhée secondaire* est l'absence de menstruation depuis plus de trois mois chez une patiente antérieurement bien réglée.

L'*aménorrhée secondaire* est beaucoup plus fréquente que l'*aménorrhée primaire*, la première cause à éliminer est la grossesse. Sa prévalence est d'environ 2 à 5 % dans la population normale.

La principale cause d'aménorrhée secondaire chez la femme en âge de procréer est la grossesse, qu'il faut éliminer par l'examen clinique et le dosage de β hCG.

II. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

A. Interrogatoire

Un interrogatoire bien mené permet de trouver une étiologie dans 85 % des cas.

Il permet d'apprécier :

- le mode d'installation de l'aménorrhée, son ancienneté, le caractère unique ou répété, son caractère isolé ou associé à des douleurs pelviennes cycliques, des bouffées de chaleur ou des mastodynies ;
- la nature des cycles antérieurs : irrégularité, longueur, abondance des règles ;
- la prise de thérapeutiques : neuroleptiques, œstroprogestatifs ;
- les antécédents gynéco-obstétricaux : IVG, curetage récent, accouchements, suites de couches, conisation, myomectomies, césariennes ;
- un changement dans le mode de vie : prise de poids, amaigrissement, conditions psychologiques particulières : divorce, conflit familial et social, choc psychoaffectif, déménagement ;
- la possibilité de grossesse.

B. Examen clinique

Il a pour objectif de :

- enregistrer le poids, la taille, l'index de masse corporelle ;
- rechercher des signes cliniques : d'hyperandrogénie, de maladie de Turner, de dysthyroïdie, de dysfonctionnement surrénalien associés ;
- rechercher : une masse annexielle, un gros utérus, une galactorrhée, un goitre thyroïdien.

C. Bilan paraclinique

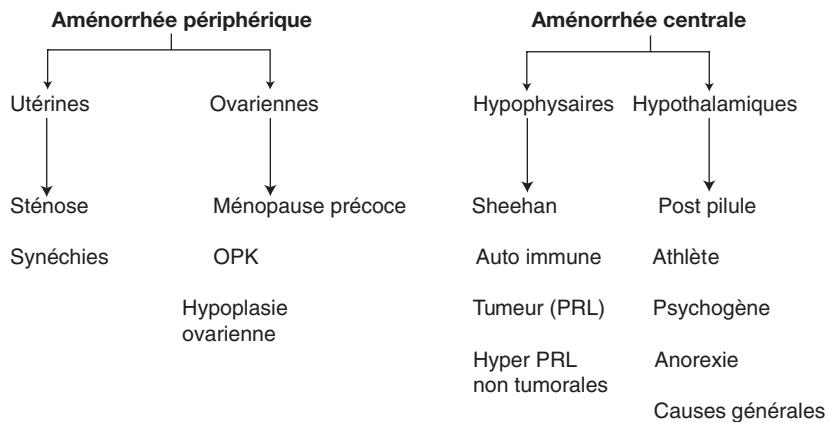
Le bilan paraclinique comprend :

- un *test aux progestatifs* pratiqué en première intention, qui consiste à administrer pendant 10 jours un progestatif (par exemple de la hydrogestérone *Duphas-ton* 10 mg, 2 comprimés par jour ou de la progestérone naturelle micronisée *Utrogestan* 200 mg, une gélule par jour). La survenue d'une hémorragie de privation dans les deux jours suivant l'arrêt permet d'affirmer que :
 - l'endomètre est normal et réceptif,
 - le taux d'œstradiol endogène est suffisant,
 - le fonctionnement hypophysaire gonadotrope est subnormal à part le pic de LH ;
- la *courbe de température* qui donne des renseignements sur le fonctionnement ovarien (cf. § « Aménorrhée primaire », p. 203) ;
- une *échographie pelvienne* qui recherche des stigmates d'OPK et une hématométrie ;
- des *dosages hormonaux et de l'imagerie* qui sont demandés selon le contexte.

III. DÉMARCHE ÉTIOLOGIQUE

Le premier bilan clinique et paraclinique permet de situer l'origine de l'aménorrhée :

- les causes périphériques, utérines et ovariennes ;
- les causes centrales (fig. 17.3).



► Fig. 17.3. Étiologies des aménorrhées secondaires.

A. Aménorrhées secondaires périphériques

1. D'origine utérine

Le récepteur utérin est atteint, l'axe gonadotrope n'est pas perturbé, il n'existe donc pas de troubles hormonaux associés. La courbe de température est biphasique, l'hCG est négatif, le test à la progestérone est négatif.

L'aménorrhée s'installe souvent progressivement après l'événement déclencheur que l'interrogatoire retrouve : suites de couches traitées par curetage, curetage après fausse couche ou IVG, conisation, amputation du col.

a. Sténose cicatricielle du col utérin

Elle est *secondaire à une électrocoagulation du col trop appliquée ou à une intervention chirurgicale, conisation ou amputation du col*. L'aménorrhée s'accompagne souvent de douleur menstruelle par rétention. Le test à la progestérone est négatif mais peut déclencher des douleurs pelviennes.

Le *diagnostic* se fait par l'examen clinique qui confirme un orifice ponctiforme ou absent, non cathétérisable par l'hystéromètre.

Le *traitement* consiste à cathétérer le canal endocervical et à agrandir l'orifice sténosé (trachéoplastie).

b. Synéchies utérines

Elles sont secondaires à une destruction de l'endomètre, d'origine traumatique le plus souvent, plus rarement par atteinte tuberculeuse.

L'aménorrhée s'installe après un épisode de la vie génitale : IVG, curetage, hémorragie des suites de couches ayant nécessité la vérification de la cavité utérine. Le risque de synéchie est particulièrement grand après un curetage du post-partum ou sur une grossesse avancée avec rétention d'œuf mort.

L'aménorrhée peut être liée à :

- une synéchie très étendue, ayant entraîné une destruction importante de l'endomètre ;
- une synéchie isthmique très étendue, dont le mécanisme fait alors intervenir des phénomènes réflexes.

Le *diagnostic* repose sur l'hystéroskopie.

Le *traitement* est chirurgical, il consiste à effondrer la synéchie sous hystéroskopie. Le pronostic dépend de l'étendue et de l'ancienneté des lésions. En cas de synéchie tuberculeuse, il doit être médical et consiste en une antibiothérapie antituberculeuse, étant donné le caractère définitif de la stérilité.

2. D'origine ovarienne

Les dosages des gonadotrophines sont perturbés.

a. Ménopause précoce ou physiologique

Elle est provoquée par *l'épuisement prématûr du capital ovarien ou par un dysfonctionnement ovarien*. La ménopause est dite précoce (ou insuffisance ovarienne prématûrée) lorsqu'elle s'installe avant 40 ans. Sa prévalence est d'environ 2 % dans la population.

Selon le mécanisme en cause l'arrêt du fonctionnement ovarien n'est pas toujours définitif d'où le terme de plus en plus utilisé d'insuffisance ovarienne prématûrée.

Des antécédents identiques sont parfois retrouvés dans la famille. L'aménorrhée s'accompagne de bouffées de chaleur dans 50 % des cas et l'examen clinique peut retrouver une hypo-oestrogénie clinique. Le test aux progestatifs est négatif. Le *diagnostic* est affirmé par un taux de FSH très élevé confirmé par deux dosages faits à un mois d'intervalle.

Plusieurs causes sont invoquées : chirurgicales (ovariectomie), toxiques (chimiothérapie, radiothérapie, la galactosémie, le tabac), auto-immunité, génétiques.

Un *traitement substitutif cestroprogestatif* est nécessaire pour éviter des troubles trophiques, une involution des organes génitaux, des troubles sexuels et une ostéoporose.

b. Dystrophie ovarienne ou syndrome des ovaires polykystiques OPK

Elle est typiquement associé à :

- une aménorrhée secondaire succédant à une spioménorrhée ;
- une obésité de type androïde ;
- une stérilité anovulatoire et deux volumineux ovaires réguliers sans trace d'ovulation, de couleur blanche nacrée à la cœlioscopie.

Le *diagnostic* est paraclinique :

- aspect typique des ovaires à l'échographie avec présence de microkystes périphériques dans un ovaire très augmenté de volume ;
- LH augmentée sans pic ovulatoire ;
- FSH normale ou diminuée ;
- test LH-RH : réponse explosive ;
- androgènes souvent élevés (androstenedione [2 à 3 fois la normale] et la testostérone [1,8 à 3,5 nmol/mL]).

La physiopathologie de l'OPK n'est pas encore bien élucidée.

Le *traitement* est différent selon que la patiente souhaite ou non une grossesse.

c. Hypoplasies ovaraines

Une aménorrhée secondaire est très fréquente, elle succède à quelques cycles menstruels, parfois suffisants pour permettre une grossesse.

Anatomiquement, on retrouve des ovaires très hypoplasiques, et l'aménorrhée s'installe après épuisement du potentiel folliculaire.

La *cœlioscopie avec biopsie ovarienne* est formellement contre-indiquée pour ne pas accélérer le processus d'épuisement.

Biologiquement on constate une élévation de la FSH plasmatique. Le caryotype est normal.

Le *traitement* est un traitement hormonal substitutif, identique à celui de la ménopause précoce.

B. Aménorrhées secondaires centrales

Les gonadotrophines sont normales ou basses. L'oestradiol est en général effondré. En cas de prolactine élevée, on pratique un test à la TRH sur prolactine (PRL). En cas de prolactine normale, un test à la LH-RH peut-être réalisé pour évaluer la profondeur de l'hypogonadisme hypogonadotrophique, et un bilan endocrinien des autres axes complète les explorations. Une IRM hypothalamo-hypophysaire est systématiquement réalisée, à la recherche d'une lésion organique centrale.

1. Aménorrhées hypophysaires

a. Syndrome de Sheehan

Dans sa forme complète, il réalise une insuffisance hypophysaire globale par nécrose ischémique du lobe antérieur, secondaire à un accouchement hémorragique.

Cliniquement on constate une absence de montée laiteuse et de retour de couches, puis une altération de l'état général avec asthénie, frilosité, crampes musculaires et anomalie de la pilosité.

Le *bilan endocrinien* confirme l'atteinte des différentes sécrétions de l'antéhypophyse avec une TSH basse, des gonadotrophines basses ou normales non réactivées sous GnRH, une prolactine souvent indétectable et un taux d'ACTH bas associé à un cortisol plasmatique bas aux différentes heures de prélèvement.

Le *traitement* est substitutif, il associe aux œstroprogesteratifs de l'hydrocortisone et des extraits thyroïdiens.

b. Hypophysite auto-immune

Elle réalise un tableau voisin et se caractérise par la positivité des auto-anticorps antihypophyse.

c. Tumeurs de l'hypophyse

Elles entraînent une aménorrhée par compression ou par destruction des cellules hypophysaires. Le syndrome tumoral est souvent au premier plan. Le pronostic est grave, lié à la tumeur. Les tumeurs hypophysaires correspondent à 10 % de l'ensemble des tumeurs intracrâniennes.

d. Aménorrhées avec hyperprolactinémies

Adénomes à prolactine

En cas d'adénome vrai, l'aménorrhée est souvent associée à une galactorrhée, des céphalées et des troubles visuels. Le but des examens est de mettre en évidence un adénome à prolactine qui peut menacer la fonction oculaire, se nécrosier et grossir brusquement sous œstroprogesteratifs ou lors d'une grossesse.

Biologiquement on constate une élévation importante de la prolactine ($> 100 \text{ ng/mL}$).

Le *diagnostic* est confirmé par la radiographie du crâne qui montre une érosion de la selle turcique. Une IRM de l'antéhypophyse est essentielle pour détecter les adénomes à prolactine souvent de petit volume.

Le plus souvent il s'agit d'un microadénome. Le diagnostic radiologique est plus difficile, il faut alors recourir à l'examen IRM de la selle turcique. Le traitement est médical. Le pronostic est bon et la fécondité ultérieure non modifiée. Le microadénome disparaît le plus souvent après une grossesse. Le traitement des gros adénomes à prolactine est souvent chirurgical.

Hyperprolactinémies non tumorales

Elles entraînent une *aménorrhée-galactorrhée isolée*.

Le taux de prolactine est modérément élevé ($< 100 \text{ ng/mL}$).

La selle turcique est normale.

Les étiologies sont :

- l'hyperprolactinémie iatrogène : antidépresseurs, neuroleptiques, dérivés des phénothiazines (*Largactil*) à forte dose, sulpiride (*Dogmatil*), alpha-méthyldopa, cimétidine ;
- l'hyperprolactinémie fonctionnelle : « ce terme cache notre ignorance ».

Le *traitement* est médical. Elles régressent bien sous antiprogestiniques.

Une *surveillance neuroradiologique* est nécessaire pour dépister des microadénomes à expression radiologique tardive.

L'aménorrhée de la lactation peut entrer dans cette rubrique. Elle est cependant physiologique et ne doit entraîner aucune investigation.

2. Aménorrhées hypothalamiques

Les plus fréquentes, elles traduisent un déséquilibre neurohypothalamique. Il peut s'agir d'aménorrhée associée à des troubles du comportement alimentaire (anorexie mentale, obésité) ou aménorrhée post-pilule.

a. Aménorrhées post-pilules

La réalité du syndrome aménorrhée post-pilule est contestée. L'incidence des aménorrhées survenant à l'arrêt de la contraception serait identique à celle de la population générale. Les patientes présentant une aménorrhée à l'arrêt de la contraception doivent bénéficier de la recherche étiologique habituelle.

b. Aménorrhées des athlètes « de haut niveau »

Elles sont liées à un trouble de la sécrétion de LH (augmentation de l'amplitude des pulsations et augmentation de leur fréquence).

Le test à la LH-RH entraîne une augmentation de la réponse à la FSH.

Il existe une perturbation de l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien avec élévation des taux de cortisol urinaire et plasmatique.

Ces troubles hormonaux sont toujours notés chez les athlètes de haut niveau ayant conservé leur fonction menstruelle. Il existe dans ce cas des anomalies dans la durée du cycle, traduisant une insuffisance lutéale. L'aménorrhée s'installe quand il existe une diminution importante de la masse graisseuse (15-20 %).

c. Aménorrhées psychogènes

Il existe souvent un facteur déclenchant affectif (voyage, décès, mésentente conjugale, viol). Les opiacés sécrétés en excès lors de ces stress supprimeraient la pulsatilité du GnRH et des gonadotrophines.

L'examen clinique et le bilan hormonal sont normaux. Le pronostic fonctionnel est en général bon. Le traitement doit commencer par une psychothérapie. Il est parfois nécessaire d'utiliser des inducteurs de l'ovulation en cas de persistance de l'aménorrhée et si un désir de grossesse se manifeste. Lorsque l'aménorrhée psychogène chez une femme jeune se prolonge, la carence en œstradiol pendant des années peut être source d'ostéoporose. Il faudra proposer un traitement hormonal substitutif.

d. Aménorrhées de l'anorexie mentale

Elles se manifestent en général au moment de l'adolescence à la suite d'un conflit psychoaffectif. Le tableau touche surtout les jeunes filles de 15 à 20 ans intellectuelles, souvent filles uniques et studieuses. L'aménorrhée s'installe au décours d'une anorexie volontaire. La cachexie, avec troubles métaboliques graves, hypoglycémie, insuffisance hypophysaire globale acquise, peut mettre en jeu la vie de la patiente.

Biologiquement il y a une élévation de FSH, une élévation importante de LH, une réponse de type prépubertaire au test LH-RH.

Le traitement est long et difficile.

e. Aménorrhées de cause générale ou endocrinienne

Une aménorrhée peut survenir dans un contexte d'affection grave (hémochromatose, cirrhose, cancer, tuberculose, anémie, dénutrition) ou de maladies endocrinianes (hypothyroïdie, maladie de Cushing, maladie d'Addison). Le traitement est celui de la cause déclenchante.

❶ Points clés

- L'aménorrhée secondaire est beaucoup plus fréquente que l'aménorrhée primaire, sa première cause à éliminer est la grossesse.
- Un interrogatoire bien mené permet de trouver une étiologie dans 85 % des cas.
- Les principales explorations complémentaires sont réalisées après un examen clinique minutieux :
 - un test aux progestatifs pratiqué en première intention. Il consiste à administrer pendant 10 jours un progestatif. La survenue d'une hémorragie de privation dans les deux jours suivant l'arrêt permet d'affirmer que :
 - l'endomètre est normal et réceptif,
 - le taux d'œstradiol endogène est suffisant,
 - le fonctionnement hypophysaire gonadotrope est subnormal à part le pic de LH ;
 - une courbe de température ;
 - une échographie pelvienne qui recherche des stigmates d'OPK et une hématométrie ;
 - des dosages hormonaux et une imagerie qui sont demandés selon le contexte.

Item 321 - Prolapsus et incontinence urinaire

18

I. PRINCIPAUX FACTEURS ÉTIOLOGIQUES DES TROUBLES DE LA STATIQUE PELVIENNE

II. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DANS LES TROUBLES DE LA STATIQUE PELVIENNE

III. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES

Objectif pédagogique

- Devant une incontinence urinaire de l'adulte, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

Les prolapsus génitaux sont des troubles de la statique pelvienne à l'origine d'une symptomatologie fonctionnelle variable (urinaire, rectale, sexuelle) ou d'une simple pesanteur pelvienne.

Ces manifestations sont fréquentes mais souvent cachées car associées à la vieillesse.

L'incontinence urinaire est la manifestation la plus invalidante ; elle concerne plus de 10 % des femmes.

I. PRINCIPAUX FACTEURS ÉTIOLOGIQUES DES TROUBLES DE LA STATIQUE PELVIENNE

Elle est multifactorielle.

Il existe des facteurs constitutionnels et des facteurs acquis.

A. Facteurs constitutionnels

L'existence de prolapsus chez une nullipare ou chez une femme vierge explique l'origine congénitale de certains prolapsus. Les anomalies peuvent être multiples :

- anomalies de la statique lombo-pelvienne (hyperlordose lombaire et inclinaison du sacrum) modifiant la position du hiatus urogénital et donc l'axe de poussée ;
- anomalies constitutionnelles du tissu conjonctif responsables d'une diminution de la résistance desaponévroses ou du maintien latéral des viscères. Ceci explique également la grande fréquence des pathologies de la paroi abdominale associées : hernie ombilicale, crurale, etc. Une de ces formes majeures est le syndrome de Marfan ou la maladie d'Ehlers Danlos.

B. Facteurs acquis

Les facteurs acquis sont traumatiques ou correspondent à une pathologie acquise du tissu conjonctif.

Les traumatismes sont essentiellement obstétricaux (gros fœtus, manœuvres instrumentales, travail prolongé, expression utérine, épisiotomie médiane, déchirure périnéale, etc.). Ce sont les facteurs étiologiques prédominants. La majorité des traumatismes se réparent progressivement après l'accouchement, sauf en cas de lésions du nerf pudendal ou de fragilité du tissu conjonctif. Les traumatismes peuvent être chirurgicaux par section des éléments de suspension des viscères pelviens ou par modification de leur position (fixation antérieure de l'utérus favorisant les rectocèles ou les élytrocèles). Enfin, il peut s'agir de traumatismes répétés : sportif de haut niveau, toux chronique, constipation chronique.

Les lésions acquises du tissu conjonctif sont secondaires au vieillissement physiologique, à une carence oestrogénique, à une obésité, à une carence nutritionnelle et conduisent à une involution des fascias et des ligaments.

Après un accouchement par voie naturelle, des lésions périnéales sont presque systématiques ; elles concernent les muscles releveurs et l'aponévrose pelvienne.

Ces lésions se réparent le plus souvent et progressivement. Dans certains cas surviennent des lésions musculaires d'origine neurogène par lésions ou étirement du nerf pudendal ; celles-ci vont alors être responsables d'une atrophie progressive des muscles releveurs qui ne soutiendront plus l'aponévrose et ensuite les organes pelviens.

II. STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE DANS LES TROUBLES DE LA STATIQUE PELVIENNE

L'examen clinique est essentiel dans cette pathologie et notamment l'appréciation de la gêne fonctionnelle.

A. Interrogatoire

À l'interrogatoire, *la symptomatologie est variable*. Elle n'est pas corrélée à l'importance du prolapsus.

Il peut s'agir de la perception d'une « boule » ou d'une masse vulvaire. Cette saillie est majorée en position debout ou à l'effort et diminuée en position de repos ou en décubitus dorsal.

Dans certaines situations, la saillie des viscères peut être responsable de lésions de frottements à l'origine de saignements ou de leucorrhées.

D'autres symptômes, témoins d'une pathologie du plancher pelvien, peuvent révéler un prolapsus :

- *incontinence d'urines* au repos ou à l'effort, impériosité mictionnelle, urgences mictionnelles ou pollakiurie diurne (> 6) ou nocturne (> 2), dysurie (liée souvent à un prolapsus volumineux qui comprime l'urètre, pouvant être corrigé par une manœuvre digitale intravaginale), incontinence par regorgement ; en cas d'incontinence urinaire à l'effort (IUE), on devra quantifier l'importance de l'IUE (1^{er} degré provoqué par un

effort de poussée, de rire, d'éternuement, de toux, du port d'une charge lourde, 2^e degré provoqué par une marche rapide, 3^e degré dû au passage de la station assise à la station debout). On pourra aussi utiliser une méthode plus objective : PAD test qui consiste à peser des garnitures pour apprécier le volume d'urines perdues ;

- *incontinence anale* au gaz ou aux fèces, troubles de la défécation (dyschésie anorectale, pouvant être corrigée par une manœuvre digitale intravaginale) ;
- *troubles sexuels* : impression de bénigne vulvaire, gaz intravaginaux, perte de sensibilité vulvovaginale, dyspareunie d'intromission par obstacle, saignements postcoïtaux, gêne liée à l'organe prolabé ;
- *altération de la qualité de vie* : appréciée par des échelles spécifiques (DITROVIE) qui comportent des questions sur l'activité physique, sportive, le travail, l'anxiété, etc.
- douleurs dorsolumbaires.

Enfin, un prolapsus même important peut être totalement asymptomatique. L'*interrogatoire* devra rechercher la cause du prolapsus, des facteurs favorisants de récidives (bronchite chronique, constipation, sport), déterminer l'âge, les antécédents obstétricaux et chirurgicaux (chirurgie de l'utérus, prolapsus, IUE, etc.), le désir éventuel de grossesse et l'activité sexuelle.

B. Examen clinique

L'examen est réalisé en position couchée puis éventuellement debout, voire accroupie, vessie pleine et vessie vide.

Il comporte, en dehors de l'examen gynécologique habituel, l'*inspection*. Elle recherche une bénigne vulvaire, une cicatrice périnéale d'épisiotomie, apprécie la distance anovulvaire, la trophicité des organes génitaux externes (cause de dyspareunie, de brûlures mictionnelles).

Ensuite, l'*examen sous spéculum* permet de vérifier l'aspect du col utérin (voire de pratiquer un frottis). Ensuite il comporte plusieurs étapes, réalisées vessie pleine, position debout, couchée puis vessie vide :

- *temps moyen* : on demandera à la femme de pousser tout en retirant progressivement le spéculum. Le col utérin peut ainsi descendre un peu, correspondant à une hystérocèle stade 1, jusqu'à la vulve, correspondant à une hystérocèle stade 2, et sortant de la vulve, correspondant à une hystérocèle stade 3 ;
- puis les deux temps antérieur et postérieur après avoir séparé les deux valves du spéculum :
 - *temps antérieur* : à l'aide de l'une des deux valves, on refoule la paroi postérieure du vagin et on demande à la femme de pousser, et peut apparaître une colpocèle antérieure stade 1, 2 ou 3. Ce bombement du vagin correspond le plus souvent à une cystocèle (saillie vésicale), parfois à une urétrocèle (saillie antérieure de l'urètre). Peut apparaître également une fuite d'urines à l'effort. Dans la manœuvre de Bethoux, on refoule le col utérin à l'aide d'une pince et les fuites urinaires disparaissent. Dans la manœuvre de Bonney, on remonte le col vésical dans l'enceinte abdominale en mettant deux doigts de part et d'autre du col vésical et ainsi, les fuites urinaires à l'effort disparaissent. Elle correspond à un bon pronostic chirurgical en cas d'IUE. Le TTV test ou manœuvre d'Ulmsten consiste à réaliser un soutènement de l'urètre sans pression à l'aide d'une valve ou d'une pince longuette afin d'empêcher sa descente au cours d'un effort de poussée. Si les fuites

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT

urinaires n'apparaissent plus, une intervention type TVT devrait être efficace,

- *temps postérieur* : on refoule la paroi antérieure du vagin. À l'effort peut apparaître une colpocèle postérieure correspondant à une rectocèle (saillie du rectum dans le vagin) ou à une élytrocèle (hernie du cul-de-sac de Douglas dans la cloison rectovaginale). Le toucher rectal permettra de faire la différence entre les deux en percevant dans un cas des anses digestives prolabées correspondant à une hernie du cul-de-sac de Douglas.

L'examen est complété par un *toucher vaginal* pour l'exploration de l'utérus, des annexes et des releveurs, et par un toucher rectal pour explorer la cloison rectovaginale, l'étude de la tonicité du sphincter de l'anus, le noyau fibreux central du périnée et la contractilité des muscles releveurs (puborectaux).

La *qualité des muscles releveurs de l'anus* est appréciée en demandant à la femme de faire un effort de retenue et est cotée de 0 à 5.

L'examen des seins et l'examen général (recherche de hernie de la paroi abdominale) doivent être réalisés.

C. Examens complémentaires

Les examens complémentaires comportent :

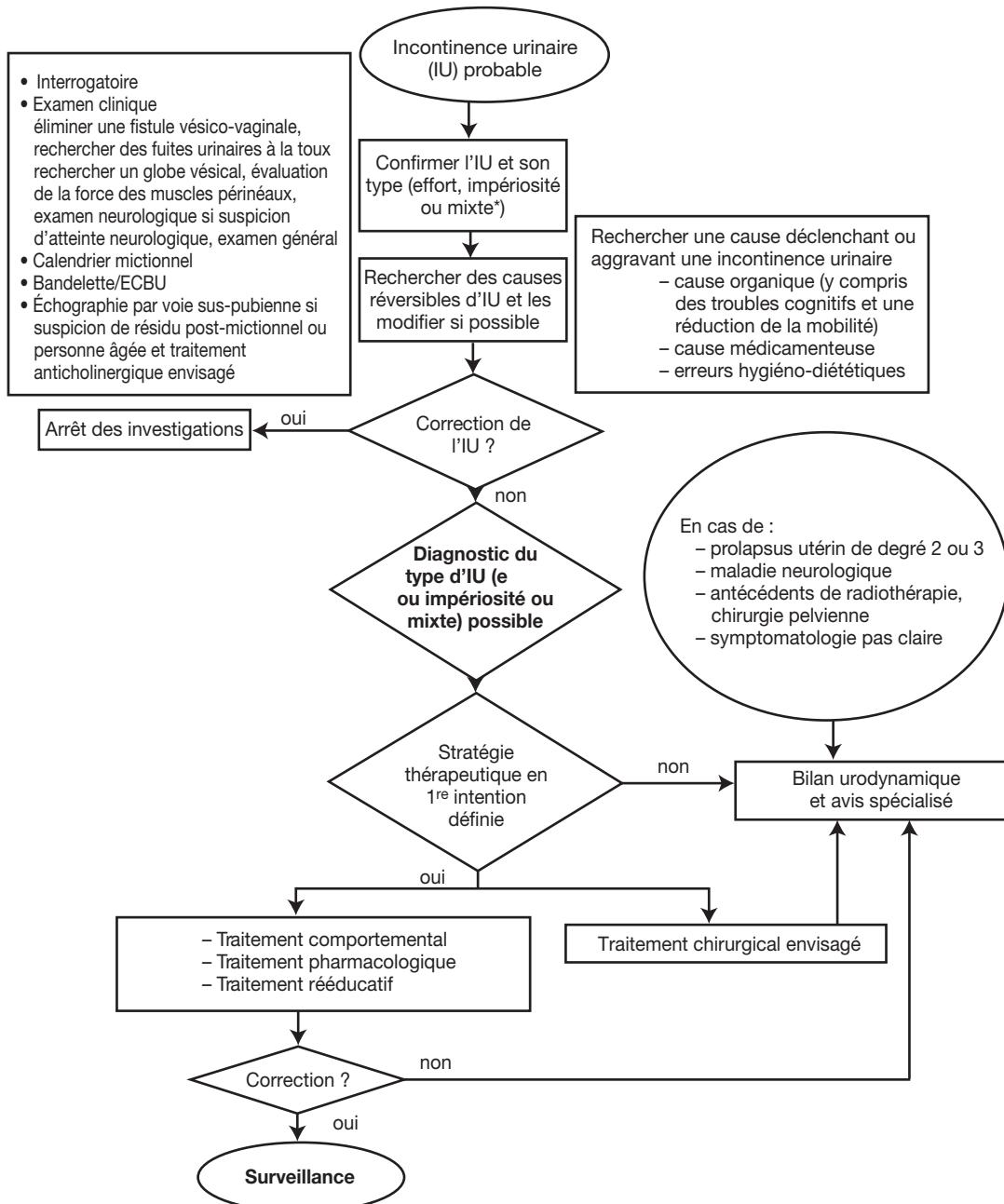
- un *ECBU systématique* ;
- des *explorations urodynamiques* pour apprécier la qualité du sphincter, la contractilité vésicale, le degré de transmission des pressions abdominales, la stabilité vésicale et urétrale ;
- des *techniques d'imagerie* pour apprécier la mobilité des organes par rapport aux structures osseuses (échographie, colpocystodéfécogramme, IRM, etc.) :
 - cystographie de profil au repos puis à l'effort permettant de visualiser une descente du col vésical à l'effort,
 - échographie du col vésical au repos puis à l'effort permettant de visualiser une descente du col vésical à l'effort,
 - échographie de l'utérus pour mesurer la longueur de l'isthme,
 - colpocystogramme : opacification des organes pelviens par mise en place de produit radio-opaque dans le vagin, la vessie et le rectum puis clichés au repos puis à l'effort permettant de visualiser une descente respective des organes pelviens à l'effort,
 - IRM : permet de remplacer le colpocystogramme (dont la pratique est désagréable pour la patiente) ; les deux principales indications sont : les prolapsus récidivants et la colpocèle postérieure (permettant de différencier une rectocèle d'une élytrocèle). Il permet également d'apprécier les ligaments et les muscles du plancher pelvien,
 - échographie des sphincters de l'anus à la recherche d'une lésion ;
- parfois, manométrie anorectale et défécographie en cas de troubles de la défécation.

Ces examens ne sont pas toujours nécessaires (+++).

Ils seront essentiellement prescrits si le tableau clinique est complexe ou mixte (prolapsus et IU par exemple), s'il s'agit d'une récidive ou d'un échec thérapeutique.

III. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (fig. 18.1)

Il s'agit d'une pathologie fonctionnelle : il ne s'agit pas d'opérer sans demande clairement exprimée par la patiente, il ne s'agit pas de corriger l'anatomie sans tenir compte de la fonctionnalité des organes.



► Fig. 18.1. Prise en charge de l'incontinence urinaire.
Source : ANAES – Recommandations pour la pratique clinique, mai 2003

A. Moyens

Les *moyens* sont :

- l'abstention thérapeutique ;
- les alternatives (pessaire, sonde) ;
- la rééducation pelvipérinéale ;
- les traitements médicaux ;
- les techniques chirurgicales par voie abdominale ou par voie basse.

L'abstention thérapeutique s'envisage en cas de :

- découverte fortuite ou absence de demande de la femme ;
- proximité d'un accouchement ;
- chirurgie pelvienne récente ;
- contre-indication chirurgicale.

L'évolution d'un prolapsus est variable ; il peut exister une stabilisation des troubles ou une aggravation, rarement une amélioration en dehors de la période du post-partum.

B. Traitements des prolapsus

1. Alternatives (pessaire, sonde, couches, obturateurs urétraux, etc.)

Le *principe du pessaire* est d'éviter la descente du vagin à l'effort en appliquant un système intravaginal en forme d'anneau, qui repousse le fond du vagin en profondeur. Il s'agit d'un anneau souple en caoutchouc placé dans le vagin qui permet de réintégrer le prolapsus. Il est appliqué derrière le col utérin et s'appuie sur la fossette rétropubienne.

Le principal inconvénient est le risque infectieux d'où la nécessité d'une hygiène stricte.

Les autres techniques sont palliatives (sondes, protections).

2. Rééducation pelvipérinéale

Elle comporte une prise de conscience du bon fonctionnement mictionnel, vaginal et anorectal, et un renforcement musculaire des muscles du plancher péri-néral.

Les modalités comportent :

- la tenue d'un agenda mictionnel : c'est-à-dire de noter les épisodes de fuites avec leur intensité survenant au cours de la journée. Explication de la physiologie mictionnelle et de la défécation ;
- des exercices de contractions musculaires avec biofeedback ;
- parfois des techniques d'électrostimulation lorsqu'aucune contraction volontaire n'est possible. Elle est souvent nécessaire en complément des traitements chirurgicaux.

3. Traitements médicaux

Les oestrogènes agissent sur la trophicité générale des tissus alpha.

Dans l'incontinence urinaire, certains médicaments agissent :

- en augmentant le tonus urétral : alphastimulants (*Dénoral*), éphédrine ;
- d'autres en réduisant le tonus vésical, les parasympathicolithiques : *Ditropan, Probanthine, Buscopan*.

4. Techniques chirurgicales

Dans la plupart des situations est incluse une hystérectomie puis soit des techniques de suspension, soit de soutènement.

Exceptionnellement, on pourra être amené à mettre un sphincter artificiel, lorsqu'il existe une insuffisance sphinctérienne majeure.

Le choix dépendra de :

- la gêne exprimée par la patiente ;
- la nature des symptômes (IUE, IA, dyspareunie, pesanteur pelvienne) ;
- l'âge ;
- le désir de grossesse ;
- les données de l'examen clinique et des explorations ;
- l'existence de pathologie associée ;
- l'existence de contre-indications chirurgicales.

De première intention, on associera rééducation périnéale, traitement hormonal substitutif pour améliorer la trophicité vaginale et tissulaire, prise en charge psychologique (selon la période de la vie), réduction d'une activité sportive excessive, alimentation équilibrée, traitement de la constipation.

Les résultats anatomiques sont bons en général mais les résultats fonctionnels sont satisfaisants dans uniquement 70 à 80 % des cas.

① Points clés

- IUE et prolapsus sont des conséquences des troubles de la statique pelvienne.
- Ils peuvent être à l'origine d'une pathologie fonctionnelle d'importance très variable.
- Les facteurs obstétricaux sont fondamentaux dans la genèse des prolapsus.
- Le diagnostic est avant tout clinique.
- Les principales indications des explorations sont l'IU et le prolapsus récidivant.
- N'envisager un traitement qu'après avoir tenu compte des différentes composantes du prolapsus (urinaire, génitale, rectale, sexuelle).
- Aucun traitement chirurgical n'a une efficacité dans 100 % des cas à long terme.
- L'information est essentielle dans cette pathologie fonctionnelle concernant les résultats fonctionnels et la morbidité per- et postopératoire.

This page intentionally left blank

Item 342 - Tuméfaction pelvienne chez la femme

19

- I. ÉTILOGIES
- II. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR L'INTERROGATOIRE
- III. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR L'EXAMEN CLINIQUE

- IV. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES
- V. ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE DEVANT UN FIBROME UTÉRIN : LES PRINCIPES DU TRAITEMENT

Objectif pédagogique

- Devant une tuméfaction pelvienne chez la femme, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

Devant une tuméfaction pelvienne chez la femme, la démarche diagnostique doit d'abord localiser le siège de la tuméfaction pelvienne puis en préciser la nature, bénigne ou maligne. L'examen complémentaire essentiel est l'échographie pelvienne. Éventuellement en seconde intention pourront être utilisées la tomodensitométrie, l'IRM et la cœlioscopie.

I. ÉTILOGIES

Les deux tuméfactions pelviennes les plus fréquentes chez la femme sont le fibrome utérin et le kyste de l'ovaire, sans oublier la grossesse à laquelle il faut toujours penser chez une femme en période d'activité génitale.

A. Étiologies utérines

1. Fibrome utérin

Le fibrome utérin est le plus souvent interstitiel ou sous-séreux, rarement sous-muqueux. C'est la plus fréquente des tumeurs de l'utérus ; 20 à 30 % des femmes de plus de 35 ans en sont atteintes, 50 % des femmes de plus de 50 ans. Il est important de souligner qu'environ 50 % des fibromes sont asymptomatiques et sont découverts au cours d'un examen gynécologique systématique, d'une échographie ou d'une technique d'imagerie pelvienne.

a. Symptômes

Ménorragies

C'est le principal signe révélateur. Les règles sont augmentées en durée et en abondance. Il faut faire préciser à la patiente le nombre de changes par jour et la présence ou non de caillots. Ces hémorragies ne sont pas directement en rapport avec le fibrome lui-même, mais résultent des modifications de la cavité utérine altérant la contractilité du myomètre et de l'hyperplasie endométriale généralement associée dans un contexte d'insuffisance lutéale. En cas de fibrome sous-muqueux, ces anomalies sont en rapport avec des altérations de l'endomètre et une augmentation de la cavité utérine pouvant compromettre une rétraction correcte de l'utérus au moment des règles.

Métrrorragies

Elles sont rarement isolées. Le plus souvent, il s'agit de ménométrrorragies.

Pesanteur pelvienne

Une pesanteur pelvienne ou des signes de compression des organes de voisinage responsables de pollakiurie par irritabilité vésicale ou de constipation par compression digestive peuvent être un mode révélateur.

Perception par la femme d'une masse abdominale

Dysménorrhée

Elle peut être liée à un fibrome du col ou de l'isthme gênant l'évacuation du flux menstruel.

b. Complications

Complications hémorragiques

Un fibrome sous-muqueux peut être responsable d'une hémorragie plus importante pouvant entraîner une anémie microcytaire hyposidérémiq. Les autres formes topographiques des fibromes (sous-séreux et interstitiels) sont rarement à l'origine de saignements.

Complications douloureuses

La nécrobirose aseptique d'un fibrome est la principale cause des douleurs en cas de fibrome. Elle est secondaire à l'ischémie du fibrome et associe des douleurs pelviennes variables avec une fièvre entre 38° et 39 °C, parfois des métrrorragies de sang noirâtre. Au toucher vaginal, le fibrome est augmenté de volume, douloureux à la palpation. L'échographie met en évidence une image en cocarde avec une hyperéchogénéité centrale.

Le traitement est médical et associe :

- repos au lit et glace sur le ventre ;
- des AINS (contre-indiqués en cas de grossesse) et des antalgiques ;
- une antibiothérapie peut se discuter ;
- plus rarement, il peut s'agir de la torsion d'un fibrome sous-séreux pédiculé, ou de l'accouchement par le col d'un fibrome pédiculé avec des coliques expulsives.

Complications mécaniques

Elles peuvent être de plusieurs sortes : compression de la vessie (rétention d'urines), du rectum (« faux besoins »), des veines pelviennes (thrombose ou œdèmes des membres inférieurs, plus rarement phlébites) ou compression

nerveuse responsable de sciatique, à la face postérieure de la cuisse, ou névralgie obturatrice, à la face interne de la cuisse, et enfin compression des uretères (urétéro-hydronephrose, voire coliques néphrétiques ou pyélonéphrites).

Transformation maligne

Le lien fibromome-sarcome est incertain et aucune filiation à ce jour n'a été démontrée.

Complications gravidiques

Ce sont :

- la stérilité et les fausses couches spontanées à répétition, notamment en cas de fibrome sous-muqueux ;
- la nécrobiose ;
- la localisation praevia gênant un accouchement par voie basse ;
- la présentation dystocique en cas de fibrome volumineux ;
- la dystocie dynamique ou hémorragie de la délivrance liée à une mauvaise rétraction utérine.

2. Autres causes

Ce sont :

- le cancer de l'endomètre (*cf. chapitre 12 « Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin »*), rarement ;
- l'adénomyose, rarement ;
- la grossesse.

B. Étiologies ovariennes

1. Kyste organique ou fonctionnel

Le kyste fonctionnel de l'ovaire est la plus fréquente des tuméfactions pelviennes de la femme en période d'activité génitale. Ils correspondent à des kystes folliculaires ou à des kystes du corps jaune dont la régression est le plus souvent spontanée.

Les kystes organiques sont bénins dans 80 % des cas.

Il n'existe pas de symptomatologie spécifique des kystes de l'ovaire.

Les *signes d'appel principaux* sont des douleurs pelviennes unilatérales modérées, généralement à type de pesanteur ; des métrorragies ; une pollakiurie ou des troubles digestifs par compression.

Mais dans plus de 50 % des cas, le kyste de l'ovaire est latent, découvert sur un examen clinique ou sur une échographie réalisée pour une autre raison.

Parfois le kyste de l'ovaire est découvert à l'occasion d'une complication.

a. Torsion

Elle survient surtout pour les kystes lourds : dermoïdes, mucineux ; ou les kystes munis d'un pédicule très fin : kyste du para-ovaire.

Le *tableau clinique est caractéristique* : il s'agit d'un coup de tonnerre dans un ciel serein. La douleur abdomino-pelvienne débute brutalement d'une seconde à l'autre et ne cède pas. Elle est associée à des vomissements et à des nausées.

CONNAISSANCES – GYNÉCOLOGIE – II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT

L'*examen* trouve un tableau de défense abdomino-pelvienne généralisée. L'*examen gynécologique* note un cul-de-sac extrêmement douloureux. Il n'y a pas de signe infectieux, ni de signe pouvant faire évoquer une occlusion.

Souvent, des épisodes de subtorsion ont précédé l'accident aigu.

L'*échographie* montre une image latéro-utérine. Le Doppler peut montrer l'arrêt de la vascularisation au niveau des pédicules utéro-ovariens et infundibulo-pelviens.

Les classiques troubles de l'hémostase ne sont plus jamais observés.

Une *intervention est nécessaire en urgence* pour détordre le kyste. Il faut être conservateur chez les jeunes femmes, même en cas de geste tardif et même si l'aspect de l'ovaire est inquiétant. Des contrôles tardifs ont montré la récupération d'une fonction subnormale.

b. Hémorragie intrakystique

Elle survient souvent dans des kystes fonctionnels.

Elle provoque l'apparition d'un *syndrome dououreux pelvien à début rapide*. L'*examen clinique* trouve une *défense* dans l'une des deux fosses iliaques. L'un des culs-de-sac est comblé et douloureux.

L'*échographie* trouve un *kyste très finement échogène* si l'examen est réalisé tôt après l'accident ou hétérogène si l'examen est réalisé plus tard. Il est fréquent d'observer un épanchement péritonéal associé.

Ici encore, le traitement chirurgical s'impose afin de confirmer le diagnostic, d'arrêter l'hémorragie et de traiter le kyste.

c. Rupture du kyste de l'ovaire

Elle complique souvent l'hémorragie et/ou la torsion. Le tableau est globalement superposable à celui de l'hémorragie. L'*échographie* peut orienter le diagnostic en montrant un épanchement péritonéal abondant. L'*intervention* confirme le diagnostic et permet le traitement.

d. Infection ovarienne (abcès ovarien)

Elle est soit secondaire à un tableau de pelvipéritonite d'origine génitale, soit secondaire à une ponction ovarienne échoguidée pour traitement d'un kyste ou recueil ovocytaire. Son tableau est caractéristique avec : hyperthermie, contractures pelviennes, hyperleucocytose. Ici encore, l'*intervention* s'impose afin de confirmer le diagnostic, de réaliser la toilette péritonéale et le drainage de l'abcès.

Le traitement antibiotique (triple antibiothérapie associant une céphalosporine, un aminoside et un imidazolé) est nécessaire.

e. Compression d'organes pelviens

Les compressions d'organes pelviens (vésicale, rectale, veineuse, urétérale) sont rares.

f. Complications obstétricales

Un gros kyste enclavé dans le cul-de-sac de Douglas peut être responsable d'un *obstacle praevia* gênant la descente de la tête fœtale. Dans ce cas, on peut être amené à réaliser une césarienne.

Au début de la grossesse, on peut mettre en évidence un kyste ovarien ; les complications sont plus fréquentes pendant la grossesse. La conduite à tenir est spécifique pendant la grossesse (abstention jusqu'à 16 SA le plus souvent, puis exploration chirurgicale en cas de persistance après ce terme).

2. Autres causes

Ce sont :

- le cancer (*cf. chapitre 13 « Tumeurs de l'ovaire »*) ;
- la tumeur ovarienne solide bénigne ;
- l'endométriose (*cf. chapitre 16 « Algies pelviennes chez la femme »*).

C. Étiologies tubaires ou sous-tubaires

Elles évoquent :

- un *hydrosalpinx* ;
- un *bloc adhérentiel post-infectieux* ;
- un *kyste vestigial ou sous-tubaire*.

D. Étiologies péritonéales

C'est l'*endométriose du cul-de-sac de Douglas*.

E. Étiologies digestives

Elles signent :

- un *cancer du côlon ou du rectum* ;
- une *sigmoïdite*.

II. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR L'INTERROGATOIRE

L'interrogatoire précise :

- les antécédents :
 - salpingite, leucorrhées fréquentes,
 - contraception par stérilet qui oriente vers une étiologie infectieuse,
 - endométriose,
 - régularité des cycles et date des dernières règles ;
- la nature des douleurs pelviennes :
 - uni- ou bilatérales,
 - cycliques (place dans le cycle) ou non cycliques (permanentes ou intermittentes),
 - intensité ;
- les hémorragies génitales :
 - mètrorragies,
 - ménorragies ;
- les troubles digestifs :
 - troubles du transit,
 - rectorragies ;
- les troubles urinaires.

III. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR L'EXAMEN CLINIQUE

A. Toucher vaginal

C'est l'examen essentiel car il permet d'orienter le diagnostic.

1. Utérus globalement augmenté de volume

Un utérus globalement augmenté de volume correspond à un ou à des fibromes interstitiels (dimensions en centimètres, régularité des contours ou existence de voussures qui déforment ses contours). Il faut cependant savoir reconnaître un utérus gravide augmenté de volume et mou dans un contexte de retard de règles. De même, il ne faut pas se laisser abuser par un globe vésical et toujours examiner les patientes après les avoir fait uriner.

2. Masse latéro-utérine

Elle peut être dépendante ou non de l'utérus.

Elle est dépendante de l'utérus :

- car elle est en continuité avec lui, non séparée de lui par un sillon et elle transmet ainsi à la main abdominale les mouvements imprimés au col utérin par les doigts vaginaux et vice versa ;
- le toucher vaginal précise sa taille et la régularité de ses contours ;
- elle correspond le plus souvent à un fibrome sous-séreux sessile dont les contours sont réguliers mais il peut s'agir d'une autre pathologie adhérente à l'utérus, cancer de l'ovaire, endométriose, bloc adhérentiel infectieux ; dans ce cas, cette masse est plus volontiers irrégulière.

Elle est indépendante de l'utérus :

- car elle est séparée de lui par un sillon et qu'elle ne transmet pas à la main abdominale les mouvements imprimés au col utérin par les doigts vaginaux et vice versa ;
- le toucher vaginal précise là encore sa taille et ses caractéristiques :
 - soit régulière et mobile orientant vers un kyste de l'ovaire ou un fibrome pédiculé,
 - soit irrégulière et fixée orientant vers un cancer de l'ovaire, une endométriose ou une infection.

3. Masse du cul-de-sac de Douglas

Elle est :

- soit fixée et aux contours mal limités orientant vers un cancer de l'ovaire, une endométriose, voire un cancer digestif ;
- soit régulière, plus ou moins mobile, correspondant à une lésion bénigne prolabée dans le cul-de-sac ; là encore il ne faut pas confondre avec un fécalome, un cæcum dilaté ou un rectosigmaïde plein et, au moindre doute, il faut réexaminer la patiente après un lavement.

B. Examen abdominal

L'examen abdominal :

- palpe parfois le pôle supérieur de la tuméfaction quand elle est de grande taille et en précise alors la régularité des contours ;
- recherche une ascite ;
- recherche une hépatomégalie ;
- qui, associées à une tuméfaction irrégulière, orientent vers un cancer de l'ovaire.

C. Toucher rectal

Le toucher rectal en cas de rectorragies et de tumeur fixée dans le cul-de-sac de Douglas recherche une tumeur rectale.

IV. ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES FOURNIES PAR LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

L'échographie pelvienne par voie transpariétaire et par voie transvaginale est l'examen complémentaire à demander en premier.

Elle permet de préciser la structure de la tumeur, solide, liquide ou hétérogène, de la mesurer et de la localiser.

A. Tuméfactions solides

Les tuméfactions solides correspondent le plus souvent à des fibromes et l'échographie en précise la taille, le nombre et la localisation par rapport à l'utérus, sous-séreux, interstitiel, sous-muqueux plus rarement dans ce contexte de tuméfaction pelvienne. Les autres examens tomodensitométrie, IRM et cœlioscopie n'ont pas d'intérêt dans le cadre du diagnostic.

B. Tuméfactions hétérogènes

Les tuméfactions hétérogènes correspondent le plus souvent à des cancers de l'ovaire. Tomodensitométrie et IRM peuvent être demandées à titre de bilan préthérapeutique pour rechercher essentiellement une atteinte hépatique et des adénopathies lombo-aortiques et pelviennes avant de pratiquer la laparotomie. Dans le contexte de tumeur hétérogène orientant vers un cancer de l'ovaire, la cœlioscopie n'est pas indiquée (*cf. chapitre 13 « Tumeurs de l'ovaire »*). Cependant le kyste dermoïde de l'ovaire donne souvent un aspect hétérogène à l'échographie avec des zones internes hyperéchogènes de forme arrondie ; la radiographie du pelvis sans préparation en fait le diagnostic en montrant les calcifications.

De même les blocs adhérentiels donnent à l'échographie des images hétérogènes. Généralement l'interrogatoire met en évidence des antécédents d'infection génitale. En cas de doute, une cœlioscopie exploratrice est indiquée.

C. Tuméfactions liquidiennes

Les tuméfactions liquidiennes entraînent plus de difficultés diagnostiques.
L'échographie diagnostique :

- le *kyste sous-tubaire ou vestigial* : image liquide distincte de l'ovaire, mobilisable indépendamment de lui ;
- l'*hydrosalpinx* : image liquide allongée à paroi épaisse avec souvent cloisons tronquées distinctes de l'ovaire ;
- le *kyste ovarien d'origine endométriosique* avec un contenu discrètement échogène.

Cependant ce diagnostic nécessite parfois une cœlioscopie exploratrice. En cas d'*image anéchogène sphérique* siégeant dans un ovaire, l'échographie recherche des critères de bénignité :

- image uniloculaire ;
- ou image pluriloculaire mais avec des cloisons fines (< 3 mm) ;
- absence d'écho interne (végétations) ;
- bords bien définis ;
- vascularisation périphérique, régulière, avec index de résistante > 0,40 ;
- kyste de moins de 4 cm ;
- absence d'ascite.

Si tous les critères de bénignité sont réunis il faut :

- contrôler par une nouvelle échographie à trois mois qu'il ne s'agit pas d'un kyste fonctionnel. Dans ce cadre l'utilité d'un blocage ovarien est maintenant très discutée ;
- si au bout de trois mois le kyste n'a pas disparu, c'est qu'il est organique et la plupart conseillent une cœlioscopie tandis que d'autres, plus rares, et sous des conditions très strictes, proposent une ponction échoguidée.

Si tous les critères de bénignité ne sont pas réunis, il faut pratiquer une cœlioscopie.

Elle débute par une exploration complète de la cavité abdominale.

On procède ensuite au traitement du kyste supposé bénin : kystectomie ou annexectomie en fonction de l'âge essentiellement.

Au moindre doute, il faut demander un examen extemporané en cas de kyste suspect, arrêter la cœlioscopie si la nature maligne est confirmée et réaliser une laparotomie médiane qui permettra de faire la stadiification et le traitement de ce cancer. Il est donc indispensable d'avoir prévenu la femme du risque de laparotomie avant le début de l'intervention.

Finalement, la laparotomie n'est plus utilisée pour les kystes bénins qu'en cas de contre-indication à la cœlioscopie :

- insuffisance respiratoire ou cardiaque ;
- antécédents majeurs comme les péritonites ou les chirurgies digestives lourdes (cancers coliques, maladie de Crohn, etc.).

V. ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE DEVANT UN FIBROME UTÉRIN : LES PRINCIPES DU TRAITEMENT

L'évolution spontanée est imprévisible ; toutefois, les fibromes régressent habituellement après la ménopause.

A. Abstention thérapeutique

C'est la règle pour les fibromes asymptomatiques et mesurant moins de 10 cm. Dans ce cas une surveillance par imagerie n'est pas justifiée.

B. Traitement médical

Les progestatifs sont habituellement utilisés. Ils visent à minimiser les saignements liés à l'hyperœstrogénie relative en compensant l'insuffisance lutéale, mais ne peuvent réduire le volume des fibromes.

Les progestatifs sont prescrits du 15^e au 25^e jour du cycle, et du 5^e au 25^e jour si un effet contraceptif est souhaité. La durée du traitement est de 6 mois sauf si un effet contraceptif est recherché.

Les dérivés de la 19-norprogesterone (norpregnanes, *Lutényl, Surgestone*) et de la 17-OH progesterone (*Lutéran*) sont actuellement utilisés.

L'acide tranexamique (*Exacyl, Spotof*), antifibrinolytique, prescrit pendant les règles, peut également être utilisé de même que les AINS, en particulier l'acide méfénamic (*Ponstyl*).

En cas de volume jugé trop important et/ou d'anémie sévère, la prescription d'agonistes de la Gn-RH peut être indiquée dans un but exclusivement pré- ou périopératoire et pour une durée de 3 mois.

C. Traitement chirurgical

1. *Traitement chirurgical conservateur*

L'indication du traitement conservateur des fibromes est guidée par le désir de la patiente de préserver sa fertilité (myomectomie par voie abdominale, par laparotomie ou par coelioscopie selon la taille du fibrome) ou résection de fibrome endocavitaire sous hystéroskopie pour les fibromes intracavitaires de taille inférieure à 4 cm et développement majoritairement intracavitaire.

2. *Traitement chirurgical radical : hystérectomie*

En cas d'hystérectomie dans un contexte d'utérus myomateux, la voie vaginale tend à devenir la technique de référence, lorsque le volume et/ou le défaut d'accessibilité vaginale ne la contre-indique pas. La coeliochirurgie peut (seule ou le plus souvent en association avec la voie vaginale) être indiquée notamment en cas de masse annexielle associée ou d'adhérences. Dans les autres cas, ou en cas de difficultés opératoires, on doit recourir à la laparotomie.

3. Indications

Les indications chirurgicales restent basées sur des données « empiriques », mais relativement consensuelles :

- utérus myomateux associé à des ménométrorragies fonctionnelles résistant au traitement médical, surtout en cas de retentissement général (anémie, transfusions) ;
- myomes comprimant les organes de voisinage avec retentissement notamment sur l'appareil urinaire ;
- myomes sous-séreux pédiculés tordus ou en nécrobiose, responsables de douleurs pelviennes.

D. Embolisation

Elle a pour objectif la nécrose du fibrome utérin. Elle consiste en l'obstruction de la vascularisation du fibrome par injection de particules dans les artères utérines sous contrôle radiologique. Ses deux principales indications sont :

- à visée thérapeutique comme traitement isolé ;
- à visée préopératoire afin de diminuer le saignement peropératoire.

① Points clés

- Fibrome :
 - les fibromes sont très fréquents ;
 - ils ne sont pas toujours symptomatiques ;
 - le principal examen d'orientation diagnostique est l'échographie ;
 - la principale variété de fibrome à l'origine de saignements est le fibrome sous-muqueux ;
 - en l'absence de symptomatologie, aucun traitement n'est nécessaire quelle que soit la taille du fibrome ;
 - le traitement médical par progestatifs n'est efficace que sur les anomalies de l'endomètre souvent associées ;
 - le traitement est essentiellement chirurgical ;
 - l'embolisation artérielle du fibrome peut constituer une alternative thérapeutique dans certaines formes ;
 - les complications (en dehors des hémorragies) sont rares.
- Kystes de l'ovaire :
 - c'est un des motifs les plus fréquents de consultation gynécologique ;
 - la principale étiologie est le kyste fonctionnel ;
 - la crainte du cancer de l'ovaire est liée à son mauvais pronostic mais il représente 5 % des kystes organiques avant la ménopause et 15 % en post-ménopause ;
 - dans la majorité des cas, leur découverte est fortuite ;
 - l'examen clinique est souvent peu contributif ;
 - le principal examen d'orientation diagnostique est l'échographie pelvienne ;
 - elle sera réalisée par voie abdominale et surtout par voie endovaginale ;
 - chez la femme jeune, la principale étiologie est le kyste fonctionnel ; il faudra contrôler l'échographie au bout de quelques mois avant de suspecter le diagnostic de kyste organique ;
 - en cas de persistance du kyste ou d'aspect suspect, une analyse anatomo-pathologique est recommandée ;
 - dans les kystes non suspects de malignité, la coelioscopie permet le plus souvent de compléter l'exploration et de réaliser l'exérèse du kyste ;
 - la principale complication à redouter est la torsion d'annexe, plus fréquente en cas de kyste de l'ovaire.

Item 343 - Ulcérations ou érosion des muqueuses génitales

20

- I. CONDUITE À TENIR DEVANT UNE ULCÉRATION II. ÉTIOLOGIES DES ULCÉRATIONS GÉNITALES GÉNITALE

Objectif pédagogique

- Devant des ulcérations ou érosions des muqueuses génitales, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

C'est la perte d'intégrité des muqueuses (ou de la peau génitale) laissant à découvert le derme et s'accompagnant presque toujours d'adénopathies satellites.

Elles doivent essentiellement faire discuter trois diagnostics : l'herpès, la syphilis, le cancer.

I. CONDUITE À TENIR DEVANT UNE ULCÉRATION GÉNITALE

L'interrogatoire :

- évalue le comportement sexuel du patient ;
- précise le mode de survenue, les circonstances déclenchantes, la notion de récidive, l'existence d'une automédication générale ou locale ;
- détermine le délai séparant la date du rapport et les premiers symptômes ;
- évalue l'état général du patient ;
- sonde les antécédents (IST, terrain).

L'examen physique :

- définit les caractéristiques de l'ulcération génitale ;
- recherche des adénopathies satellites ou générales ;
- fait un examen génital complet, anal et buccal.

Les examens complémentaires doivent être guidés par le contexte clinique, l'interrogatoire et l'examen clinique soigneux. De façon systématique, on réalisera :

- un examen direct au microscope à fond noir ;

- une culture cellulaire pour recherche d'herpès ;
- une sérologie VIH, TPHA et VDRL qui seront refaites à trois mois.

Puis on réalisera des examens complémentaires orientés en fonction des orientations diagnostiques.

II. ÉTIOLOGIES DES ULCÉRATIONS GÉNITALES

A. Étiologies infectieuses

Plus de la moitié des ulcérations est d'origine infectieuse.

1. Herpès génital

L'herpès génital est la cause la plus fréquente dans nos pays industrialisés. Ulcérasions superficielles souvent multiples, parfois groupées en bouquet, parfois précédées de vésicules à base inflammatoire ou œdématisée, non indurées (fig. 20.1 et 20.2).



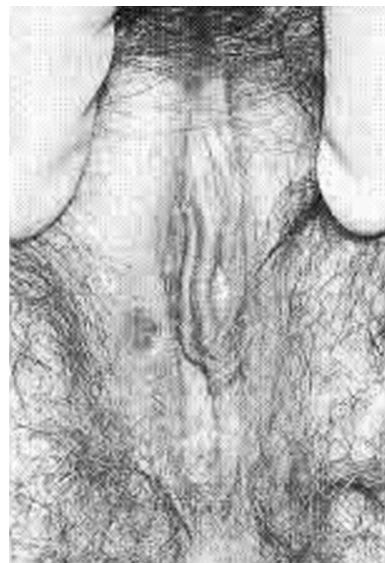
► Fig. 20.1. Herpès vésiculaire périanal.



► Fig. 20.2. Ulcération herpétique.

2. *Syphilis*

Ulcération unique, superficielle, non douloureuse, de 5 à 15 mm de diamètre, à fond propre, à limite nette et à base indurée (fig. 20.3). Adénopathie inguinale satellite.



► Fig. 20.3. Chancre syphilitique.

3. *Zona et varicelle vulvaires*

Même aspect que l'herpès, mais survenant dans un contexte différent (fig. 20.4). Les lésions vésiculaires suivent les trajets nerveux de façon caractéristique.



► Fig. 20.4. Zona ano-fessier.

4. *Érosion candidosique*

Une érosion candidosique (*Candida albicans*) associée à une vulvovaginite. Vulvovaginite intense, leucorrhées blanches, épaisses, adhérentes (fig. 20.5) et brûlures intenses.



► Fig. 20.5. Vulvite avec érosions liées à *Candida albicans*.

5. Dans le contexte de séjour en zones tropicales

On retrouve :

- le chancre mou (*Haemophilus ducreyi*), avec une ulcération unique ou multiple, douloureuse, étendue, creusante, sale, surinfectée ;
- la lymphogranulomatose vénérienne (*Chlamydia trachomatis* de séro-type L1, L2 ou L3) ou maladie de Nicolas et Favre (fig. 20.6) ;
- le granulome inguinale (*Calymmatobacterium granulomatis*) ou donovanose ;
- le chancre scabieux (gale).



► Fig. 20.6. Lymphogranulomatose.

B. Étiologies dermatologiques

Les étiologies dermatologiques sont :

- l'eczéma vulvaire ;
- les maladies bulleuses : la principale maladie est l'aphtose. Elle se manifeste par des poussées douloureuses à rythme capricieux. Les aphtes se présentent comme des ulcérations ovalaires de 2 à 10 mm de diamètre, caractérisées par un fond jaunâtre, des bords taillés à pic et cernés d'un liseré rouge vif (fig. 20.7). Ces ulcérations peuvent apparaître simultanément au niveau buccal (aphtose bipolaire) ; penser dans ces cas d'aphtose bipolaire à la maladie de Behçet (+ iritis à hypopion) ;
- les cancers invasifs : ils représentent 3 à 5 % des cancers génitaux et surviennent 10 ans après la ménopause. Dans plus de 50 % des cas, ils se développent sur des états de dystrophie vulvaire préexistants, dont le prurit reste le symptôme révélateur. La forme ulcérée d'emblée est à base indurée à limite externe irrégulière, survenant le plus souvent sur une zone de leucoplasie, dans un contexte clinique de chronicité et doit toujours entraîner un examen histologique (fig. 20.8).



► Fig. 20.7. Aphtose.



► Fig. 20.8. Cancer invasif.

① Points clés

- Toute ulcération génitale doit faire évoquer une cause infectieuse et réaliser un bilan de IST complet.
- De façon systématique, on réalisera un examen direct au microscope à fond noir, une culture cellulaire pour recherche d'herpès, une sérologie VIH, TPHA et VDRL qui seront refaites à trois mois.
- Les ulcérations herpétiques et de la varicelle sont assez proches sur le plan clinique avec des vésicules en bouquet sur un fond inflammatoire.
- L'ulcération syphilitique est très spécifique : unique, superficielle, non douloureuse, de 5 à 15 mm de diamètre, à fond propre, à limite nette et à base indurée avec une adénopathie inguinale satellite.
- Les ulcérations génitales jouent un rôle important dans la transmission et dans l'acquisition de l'infection par le VIH.

Connaissances

***III. Maladies
et grands
syndromes***

This page intentionally left blank

Item 243 - Hémorragies génitales chez la femme

21

- I. TYPES D'HÉMORRAGIES GÉNITALES
- II. ÉTILOGIES DES HÉMORRAGIES GÉNITALES FONCTIONNELLES (HGF)
- III. ÉTILOGIES DES HÉMORRAGIES GÉNITALES HAUTES ORGANIQUES

- IV. INVESTIGATIONS PARACLINIQUES DES PATHOLOGIES DE L'ENDOMÈTRE
- V. INVESTIGATIONS PARACLINIQUES DES PATHOLOGIES DU MYOMÈTRE
- VI. STRATÉGIE DES INVESTIGATIONS ET DE TRAITEMENT DEVANT DES MÉNOMÉTRORRAGIES

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une hémorragie génitale chez la femme.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

I. TYPES D'HÉMORRAGIES GÉNITALES

Les hémorragies génitales sont les pertes de sang provenant de l'appareil génital féminin et extériorisées par l'orifice vulvaire.
On distingue les hémorragies génitales suivantes.

A. Hémorragies génitales basses

Ce sont les saignements en provenance de la partie terminale de l'appareil génital. On distinguera les hémorragies vulvaires, les hémorragies vaginales et les hémorragies cervicales. Pour ces dernières, il est classique de rattacher les hémorragies de la partie visible du col aux hémorragies génitales basses et les hémorragies de l'endocol aux hémorragies génitales hautes.

B. Hémorragies génitales hautes

Par définition ce sont les saignements en provenance de la cavité utérine, extériorisés par le col. Il est habituel de classer ces saignements en fonction de leur survenue par rapport aux règles.

C. Saignements contemporains des règles

1. Règles normales

La durée des règles normales se situe entre 3 et 6 jours et l'abondance entre 50 et 80 mL (fig. 21.1). Classiquement les règles sont plus abondantes les 3 premiers jours et moins abondantes ensuite. Le sang des règles normales est incoagulable.

Les règles normales



➤ Fig. 21.1. Règles normales.

2. Saignements anormaux pendant les règles

a. Ménorragies

Ce sont les anomalies du cycle menstruel par augmentation de la durée ou de l'abondance des règles.

Polyménorrhées

Ce sont les règles avec anomalies de la durée et de l'abondance (fig. 21.2).



➤ Fig. 21.2. Polyménorrhées.

Hyperménorrhées

Les règles sont de durée normale mais trop abondantes (> 80 mL) (fig. 21.3).



➤ Fig. 21.3. Hyperménorrhées.

Macroménorrhées

Les règles sont trop longues mais d'abondance normale (> 6 jours) (fig. 21.4).



➤ Fig. 21.4. Macroménorrhées.

b. Pollakiménorrhées

Les règles sont trop fréquentes, donc les cycles sont trop courts (fig. 21.5).



► Fig. 21.5. Pollakiménorrhées.

En fait, on parle le plus souvent de ménorragies pour toutes les anomalies de durée ou d'abondance des règles. Par définition les ménorragies concernent les patientes en âge de procréer et non enceintes puisque réglées.

D. Métrorragies

Par opposition aux ménorragies, ce sont les hémorragies génitales hautes survenant en dehors des règles.

1. Classification des métrorragies selon la cause

a. Métrorragies fonctionnelles

Elles se définissent par l'absence de substratum histopathologique utérin à l'étiologie du saignement. Elles sont dues à une altération permanente ou temporaire de l'endomètre provoquée par un déséquilibre hormonal de la balance œstro-progestative. Il peut également exister des ménorragies fonctionnelles, c'est pourquoi on utilise plus volontiers le terme d'hémorragie génitale fonctionnelle.

b. Métrorragies organiques

Par opposition, il existe une pathologie utérine, salpingienne, voire ovarienne, à l'origine du saignement.

Dans la démarche pratique, les métrorragies fonctionnelles doivent rester un diagnostic d'élimination après avoir écarté toutes les causes de métrorragies organiques.

2. Classification des métrorragies selon le terrain sur lequel elles surviennent

Il s'agit :

- des métrorragies de la grossesse que l'on peut également subdiviser en métrorragies du premier trimestre de la grossesse et métrorragies de fin de grossesse ;
- des métrorragies de la période pubertaire qui rassemblent les saignements vus chez l'enfant et les saignements contemporains de la puberté ;
- des métrorragies de la période d'activité génitale qui surviennent donc avant la ménopause ;
- des métrorragies post-ménopausiques qui surviennent chez la femme ménopausée.

3. Conclusion

Cette subdivision selon le terrain de survenue des mètrorragies est fondamentale dans la démarche diagnostique car nous verrons que les investigations et les causes sont particulières à chaque terrain. Nous n'envisagerons pas au cours de cet enseignement les mètrorragies de la grossesse dont les causes et la prise en charge sont totalement différentes des mètrorragies survenant en dehors d'un contexte de grossesse.

Cette classification théorique des saignements génitaux aide à systématiser la démarche diagnostique. Cependant en pratique, les causes des méno- et des mètrorragies sont souvent intriquées chez la femme en période d'activité génitale, et le tableau clinique associe volontiers ces deux types de saignements ; on parle alors de ménomètrorragies.

II. ÉTIOLOGIES DES HÉMORRAGIES GÉNITALES FONCTIONNELLES (HGF)

A. En période péripubertaire

Il peut s'agir des étiologies suivantes :

- les troubles de l'hémostase :
 - déficits congénitaux en facteurs de la coagulation,
 - thrombopénie congénitale,
 - maladies acquises de l'hémostase ;
- les hypercestrogénies tumorales ;
- l'insuffisance lutéale liée aux anovulations.

B. En période d'activité génitale

Il s'agit :

- d'HGF contemporaines de l'ovulation ;
- d'HGF prémenstruelles ;
- d'HGF iatrogènes :
 - œstroprogestatif : lors d'arrêt prématuré de pilule,
 - progestatif : spotting,
 - œstrogénothérapie mal contrebalancée par les progestatifs,
 - stérilet libérant de la progestérone,
 - traitements anticoagulants ;
- d'HGF de cause générale : classiquement l'acromégalie et les pathologies thyroïdiennes.

C. En période ménopausique

En l'*absence de THM* : l'atrophie de l'endomètre peut être responsable de minimes saignements.

En présence d'un THM : tout déséquilibre de la balance œstroprogestative peut être responsable de saignements.

III. ÉTIOLOGIES DES HÉMORRAGIES GÉNITALES HAUTES ORGANIQUES

Plusieurs types de pathologies peuvent être responsables de ménométrorragies.

A. Pathologies de l'endomètre

Les pathologies de l'endomètre sont :

- les pathologies endométriales qui constituent l'essentiel des étiologies des ménométrorragies ;
- les polypes endométriaux ;
- les hémorragies qui sont classiquement capricieuses ;
- les hyperplasies : les saignements peuvent être abondants et de sang rouge ;
- les atrophies : les saignements sont alors plutôt noirâtres et peu abondants ;
- le cancer de l'endomètre : les métrorragies post-ménopausiques constituent le signe révélateur majeur des cancers de l'endomètre ;
- les endométrites : quelques métrorragies peuvent venir compléter le tableau qui est dominé par le syndrome infectieux et les leucorrhées ;
- les synéchies : elles sont rarement la seule cause des saignements.

B. Pathologies du myomètre

Moins souvent en cause, les pathologies du myomètre sont volontiers associées à des pathologies de l'endomètre. Ce sont :

- les *fibromes* : les mécanismes par lesquels les fibromes sont responsables de ménométrorragies ne sont pas univoques. Ils sont souvent associés à une hyperplasie de l'endomètre. Ils induisent également des troubles locaux de la crase sanguine. Les fibromes sous-muqueux sont la variété de fibrome principalement responsable de saignements par altération de l'endomètre et des mécanismes physiologiques des règles ;
- l'*adénomyose* : les hémorragies y sont capricieuses, volontiers associées à des algies pelviennes. Cette symptomatologie est volontiers rebelle aux tentatives de traitement médical ;
- les *sarcomes utérins* : tumeur rare développée aux dépens de l'endomètre, du myomètre (leiomyosarcome) ou de tous constituants de l'utérus, le sarcome peut être à l'origine de saignements.

C. Causes annexielles

Les causes annexielles sont rarement responsables de ménométrorragies. Elles comprennent :

- les *salpingites aiguës* : les mètrorragies ne sont pas au premier plan de la symptomatologie ;
- le *cancer de la trompe* : tumeur rare, volontiers révélée par des mètrorragies ;
- les *tumeurs de l'ovaire* : elles peuvent être responsables de mètrorragies par deux mécanismes :
 - s'il existe une métastase endométriale de la tumeur ovarienne, ce qui est relativement fréquent dans les tumeurs évoluées ;
 - si la tumeur ovarienne est sécrétante, il peut exister une hyperplasie endométriale hormono-induite et donc des mètrorragies.

IV. INVESTIGATIONS PARACLINIQUES DES PATHOLOGIES DE L'ENDOMÈTRE

A. Échographie

L'échographie est l'examen complémentaire qui doit être réalisé de première intention dans le bilan des ménométrorragies. La voie endovaginale s'avère supérieure à la voie transabdominale pour évaluer les pathologies de l'endomètre.

Plusieurs anomalies de l'endomètre peuvent être caractérisées en échographie :

- *l'atrophie de l'endomètre* : l'endomètre apparaît fin, hyperéchogène, il mesure moins de 5 mm d'épaisseur. En ménopause, l'atrophie endométriale est volontiers encore plus marquée ;
- *l'hyperplasie de l'endomètre* : épaississement diffus de l'endomètre (> 15 mm souvent), de nature hyperéchogène le plus souvent, d'aspect volontiers globuleux. Pour porter le diagnostic d'épaississement anormal de la muqueuse en échographie, il faut tenir compte du statut hormonal de la patiente ; ainsi un endomètre supérieur à 8 mm est-il suspect en ménopause et tout à fait normal chez une patiente en seconde moitié de cycle ;
- *les polypes de l'endomètre* : on peut parfois les observer sous la forme de lésions arrondies ou ovoïdes, hyperéchogènes, déformant peu la cavité et n'absorbant pas les ultrasons ;
- *le cancer de l'endomètre* : l'échographie montre en général une muqueuse utérine épaisse, > 8 mm chez une femme ménopausée. Cette muqueuse peut sembler plus hétérogène que dans l'hyperplasie simple, cependant la valeur discriminative de l'écho entre hyperplasie et cancer reste mauvaise. Le Doppler-couleur montre une hypervascularisation de la muqueuse et éventuellement du myomètre. Au niveau de l'artère utérine, trop en amont de la tumeur, les résultats sont peu significatifs.

En conclusion, l'échographie, si elle doit être réalisée en première intention, n'est en général pas suffisante pour caractériser une anomalie de l'endomètre ; d'autres investigations paracliniques sont nécessaires.

B. Hystérosalpingographie

Cet examen n'a plus d'indication dans l'exploration des ménométrorragies, sa sensibilité et sa spécificité sont en effet inférieures aux méthodes d'investigation pour la majorité des pathologies de l'endomètre. Par ailleurs des complications rares mais graves sont possibles, notamment infectieuses.

C. Hystéroscopie

Les progrès des matériels permettent de réaliser cet examen en ambulatoire grâce à des hystérosopes souples ou rigides de très fin calibre. La sensibilité et la spécificité de l'hystéroskopie sont supérieures à celles de l'échographie pour le diagnostic des pathologies de l'endomètre.

D. Hystérosonographie

Elle consiste à injecter du liquide dans la cavité utérine et à réaliser une échographie. Le liquide permet d'ouvrir la cavité utérine et de mieux visualiser les pathologies de l'endomètre. La sensibilité et la spécificité de l'hystérosonographie sont proches de celles de l'hystéroskopie pour évaluer les pathologies de l'endomètre.

Les pathologies de l'endomètre sont ainsi évaluées au mieux en réalisant en premier lieu une échographie endovaginale, puis une hystéroskopie ou une hystérosonographie selon les habitudes et l'expérience de l'équipe.

V. INVESTIGATIONS PARACLINIQUES DES PATHOLOGIES DU MYOMÈTRE

A. Échographie

Les performances de l'échographie pour évaluer le myomètre sont très variables selon la pathologie considérée.

1. Fibromes

Les recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) concernant l'échographie dans les fibromes sont les suivantes : « L'échographie est l'examen de référence. Elle doit être réalisée par voie transabdominale et transvaginale, cette dernière ayant une meilleure pertinence

diagnostique. La réalisation d'une cartographie Doppler n'améliore pas la pertinence diagnostique de l'échographie. L'hystérosalpingographie, en cours d'évaluation, semble intéressante pour la pathologie endocavitaire associée. Il n'est pas recommandé aujourd'hui de favoriser un suivi échographique en cas de myomes asymptomatiques. »

En échographie, les fibromes apparaissent arrondis parfois intracavitaires, absorbant les ultrasons.

2. Adénomyose

Elle est de traduction échographique inconstante :

- lésions anéchogènes de quelques millimètres de diamètre, bordées par un fin liseré hyperéchogène et situées en plein myomètre. Ces kystes sont arrondis, anéchogènes et mesurent entre 1 et 7 mm ;
- d'autres signes sont habituellement admis tels que :
 - un gros utérus régulier ou globuleux et asymétrique, sans fibrome individualisable,
 - une échostructure irrégulière du myomètre définie par la présence d'aires à limites imprécises, floues, d'hyper- ou d'hypoéchogénicité. Le Doppler-couleur peut aider à différencier un kyste d'une image vasculaire ou d'un myome. Les kystes endométriosiques sont avasculaires.

3. Sarcome utérin

Difficilement différenciable d'un fibrome à l'échographie, c'est en fait souvent une mauvaise surprise lors de l'intervention ou du résultat histologique.

B. Hystérosalpingographie

Cet examen n'a plus d'indication dans l'exploration des ménométrorragies, sa sensibilité et sa spécificité sont en effet inférieures aux méthodes d'investigation pour la majorité des pathologies du myomètre. Par ailleurs des complications rares mais graves sont possibles, notamment infectieuses.

C. IRM

L'IRM est un excellent moyen d'évaluation des pathologies du myomètre. Sa faible disponibilité et son coût en limitent cependant encore l'utilisation dans cette indication.

1. Fibromes

Les fibromes non compliqués se traduisent par un hyposignal net en T2 et un isosignal en T1. Ainsi selon les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF : « L'IRM dresse une cartographie précise de la taille et du nombre des fibromes. Sa place dans le bilan diagnostique reste cependant encore à évaluer. »

2. Adénomyose

L'IRM est un très bon examen d'évaluation de l'adénomyose. Classiquement la zone de jonction est élargie en hyposignal en T2. Il est parfois possible de visualiser les kystes adénomyosiques dans le myomètre sous la forme de petites plages d'hypersignal en T2.

VI. STRATÉGIE DES INVESTIGATIONS ET DE TRAITEMENT DEVANT DES MÉNOMÉTRORRAGIES

A. Dans l'enfance

Le plus souvent, les saignements sont en rapport avec une vulvovaginite à corps étrangers (vaginoscopie) ou iatrogène (prise de contraceptifs oraux de la mère). Les anomalies endocrinianes sont exceptionnelles et s'accompagnent dans ce cas d'anomalies des caractères sexuels secondaires et de signes d'hyperandrogénie.

B. En période péripubertaire

Après avoir éliminé une grossesse, les deux principales causes sont une pathologie fonctionnelle et un trouble de la coagulation (maladie de Willebrand), rarement une pathologie tumorale endocrinienne. (cf. chapitre « Puberté »)

Le traitement est essentiellement symptomatique, avec pendant les règles :

- antifibrinolytiques : acide traxenamique (*Exacyl* ou *Spotof*) 2 à 4 g/j en début de cycle, pendant 5 jours ;
- +/- AINS : acide méténamique (*Ponstyl* 2 gélules à 250 mg 1-3/j), ibuprofène (*Brufen* 2 gélules à 400 mg 1-2/j), et naproxène (*Naprosyne* 2 gélules à 500 mg 2-4/j).

Le traitement étiologique consiste à rétablir un équilibre céstoprogestatif en cas d'hémorragie fonctionnelle par la prescription d'un progestatif lutéomimétique type pregnane (*Colprone* ou *Lutéran*), ou progestérone 10 j/m en deuxième partie de cycle, voire d'un progestatif plus atrophiant (*Norprégnane surgestone* ou *Lutényl*) 20 j/m en cas d'hémorragie sévère. Le traitement sera poursuivi pendant au moins trois cycles.

Un contraceptif oral minidosé peut être une alternative thérapeutique.

En cas de maladie de Willebrand, la desmopressine peut être utilisée en cas d'urgence.

C. En période d'activité génitale

Il faut éliminer une pathologie de la grossesse et une pathologie organique, bien que la principale cause soit fonctionnelle (fig. 21.6).

Un traitement étiologique est réalisé si possible (myomectomie, hystérectomie, curetage...). Dans les métrorragies fonctionnelles, quatre étapes thérapeutiques successives sont envisagées :

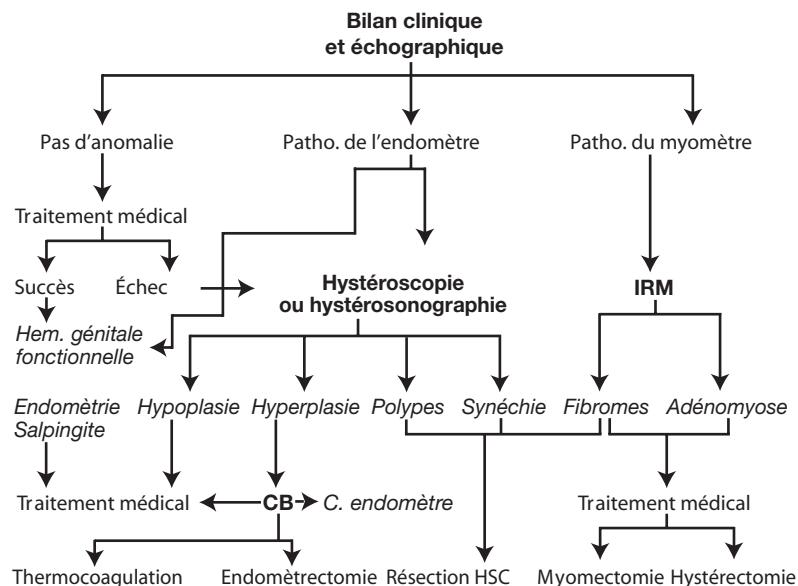
- traitement symptomatique (antifibrinolytiques +/- AINS) et progestatifs (voire cestroprogesteratifs) ;
- DIU au lévonorgestrel en cas d'échec et en l'absence de contre-indication ;
- destruction de l'endomètre thermique soit par ultrason, soit par résection de l'endomètre (lorsqu'il n'existe plus de désir de grossesse) toujours précédé de curetage biopsique ;
- enfin, hystérectomie.

Il est important de prendre le temps d'informer sur les avantages et inconvénients des différentes possibilités thérapeutiques en tenant compte de l'âge et du désir de grossesse. Il est à noter qu'actuellement, dans 50 % des hystérectomies, aucune lésion anatomique n'est retrouvée.

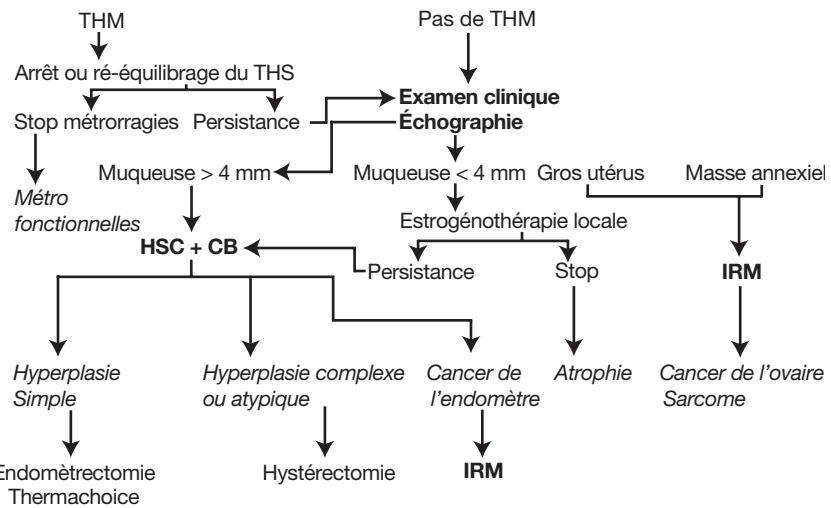
D. En période ménopausique

Il faut éliminer une pathologie organique, et en premier lieu le cancer de l'endomètre, bien que la principale cause soit fonctionnelle, notamment sous THM (fig. 21.7).

Dans ce cas, la première étape est l'arrêt du THM. Il faut ensuite réévaluer la symptomatologie avant de mettre en œuvre des explorations complémentaires puis d'adapter ou de modifier le nouveau THM.



► Fig. 21.6. Stratégie des investigations devant des ménométrorragies : patiente en âge de procréer (ménométrorragies pré-ménopausiques).
CB : curetage biopsique ; HSC : hystéroskopie.



► Fig. 21.7. Stratégie des investigations devant des ménométrorragies : patiente ménopausée.
CB : curetage biopsique ; HSC : hystéroskopie

① Points clés

- L'hémorragie génitale est un motif fréquent de consultation.
- Les deux principales étiologies chez les femmes jeunes sont les dysfonctionnements hormonaux et la grossesse.
- L'examen complémentaire essentiel est l'échographie pelvienne.
- Elle est réalisée par voie abdominale et surtout par voie vaginale.
- L'IRM est particulièrement indiquée en cas de suspicion d'adénomyose.
- Le traitement dépend de l'étiologie.
- Chez l'enfant, il faudra rechercher un traumatisme.
- En période prépubertaire, le traitement repose sur l'administration *per os* de progestatifs en continu le plus souvent.
- Au cours de la vie génitale, les trois moyens à notre disposition sont : les traitements médicaux, la destruction de l'endomètre et les techniques chirurgicales.
- En période post-ménopausique, il faudra éliminer un cancer de l'endomètre.
- En post-ménopause, si un THM est utilisé, il sera souhaitable de l'interrompre dans un premier temps puis de le réajuster ; sinon l'objectif sera d'éliminer un cancer de l'endomètre.

This page intentionally left blank

Connaissances

Obstétrique

This page intentionally left blank

Connaissances

I. Items inscrits dans les modules transversaux

This page intentionally left blank

Item 15 - Examen préconceptionnel

22

- I. QUELLES PATIENTES SONT CONCERNÉES, ET QUAND ?
- II. QUELLES INFORMATIONS RECUEILLIR ?
- III. QUEL EXAMEN CLINIQUE RÉALISER ?
- IV. QUELS EXAMENS BIOLOGIQUES PROPOSER ?
- V. À QUELS TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX ÊTRE ATTENTIF ?
- VI. QUELLES VACCINATIONS PROPOSER ?
- VII. QUELLE PRÉVENTION PROPOSER POUR LES RISQUES LIÉS AU MODE DE VIE ET À L'ENVIRONNEMENT ?
- VIII. CONCLUSION

Objectifs pédagogiques

- Apporter des informations et messages de prévention, proposer des interventions adaptées, à toutes femmes ou couples dès lors qu'ils expriment un projet de grossesse.
- Favoriser le maintien ou l'amélioration de la santé de toute femme en âge de procréer et permettre d'éviter d'éventuelles complications obstétricales.
- Permettre aux futurs parents de faire le point sur leur état de santé et de rechercher des affections transmissibles de l'un à l'autre ou à leur descendance.
- Être l'occasion d'une information plus large sur l'hygiène de vie et la planification familiale.

Initialement prévu dans un cadre réglementaire et obligatoire 2 mois avant tout mariage, à remettre par chacun des futurs mariés à l'officier d'état civil, faute de quoi ce dernier ne pourrait célébrer le mariage, l'examen prénuptial devait permettre aux futurs époux de faire le point sur leur état de santé et de rechercher des affections transmissibles de l'un à l'autre ou à leur descendance, ainsi qu'être l'occasion d'une information plus large sur l'hygiène de vie et la planification familiale.

Il a été supprimé par la loi n° 2007-1787 du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit, en partie du fait de la raréfaction des couples mariés au moment de la première grossesse.

Cependant l'intérêt d'une telle démarche préconceptionnelle comme mode de prévention pour la santé des jeunes couples est souligné dans le document d'information pour les professionnels dénommé « Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer » édité en septembre 2009 par la Haute Autorité de Santé (HAS).

La consultation peut être menée par un médecin (généraliste, gynécologue médical, gynécologue-obstétricien), ou une sage-femme, que ce professionnel suive ou non la grossesse par la suite.

I. QUELLES PATIENTES SONT CONCERNÉES, ET QUAND ?

- Aux futurs époux (équivalent à l'examen prénuptial anciennement réglementé).
- En réponse aux questions posées par une femme ou un couple qui a un projet de grossesse clairement exprimé (arrêt envisagé d'une contraception, problème de fertilité, questions sur le déroulement d'une grossesse).
- Lors d'un suivi gynécologique régulier en l'absence d'expression d'un projet de grossesse, et en particulier lors du renouvellement d'une contraception si le professionnel a connaissance d'un projet de mariage ou de vie en couple.

Le renouvellement des informations et messages de prévention, ainsi que les éventuels examens clinique et biologiques proposés, dépendent de l'expression ou non d'un souhait de grossesse, et des évolutions du mode de vie de la femme ou du couple.

II. QUELLES INFORMATIONS RECUEILLIR ?

Il s'agit des antécédents familiaux et personnels, ainsi que de la consultation du carnet de santé.

- Facteurs de risque individuels (par exemple l'âge et son impact sur la fertilité et la survenue de complications obstétricales, un surpoids, la consommation de toxiques...).
- Antécédents familiaux : maladies héréditaires ou malformations (anomalies chromosomiques, maladies génétiques, cardiopathies congénitales...) ; maladies ou problèmes de santé chroniques (hypertension artérielle, diabète, maladie thromboembolique veineuse et thrombophilie...) ; anomalies liées à la prise de *Distilbène* par la mère...).
- Antécédents médicaux et chirurgicaux personnels (par exemple, épilepsie traitée ou non, maladie thromboembolique veineuse, luxation congénitale de hanches, éventuelles transfusions sanguines...).
- Antécédents gynécologiques (par exemple des pathologies ou malformations utéro-vaginales, mutilations génitales, conisation, myomectomie...).
- Antécédents et facteurs de risque obstétricaux.
- en rapport avec une grossesse, un accouchement précédent (par exemple, un diabète gestationnel, une hypertension artérielle gravidique...), ou chez le nouveau-né (par exemple, un défaut de fermeture du tube neural).
- Consultation du carnet de santé, afin de faire le point sur les vaccinations (tétanos, tuberculose, poliomylérite, variole, rubéole, coqueluche).

III. QUEL EXAMEN CLINIQUE RÉALISER ?

- Mesure de la pression artérielle, auscultation cardiaque et pulmonaire.
- Mesures du poids, de la taille et calcul de l'indice de masse corporelle.

- Examen gynécologique, en particulier examen clinique des seins, frottis cervical de dépistage (s'il date de plus de 2 à 3 ans), recherche de mutilations de l'appareil génital, etc.

IV. QUELS EXAMENS BIOLOGIQUES PROPOSER ?

- Détermination du groupe sanguin (A, B O, phénotypes Rhésus complet et Kell) si la femme ne possède pas de carte de groupe sanguin complète (2 déterminations sont nécessaires) ; en cas de Rhésus négatif, il est proposé d'informer la femme de l'intérêt de la détermination du groupe sanguin du futur père.
- Sérologie de la toxoplasmose (en l'absence de preuve écrite de l'immunité) et de la rubéole (sauf si deux vaccinations documentées ont été antérieurement réalisées, quel que soit le résultat de la sérologie).
- Sérologie VIH à proposer à la femme ou au couple.
- Autres dépistages à proposer à la femme ou au couple (selon facteurs de risque professionnels, addictions, antécédents transfusionnels) après information sur les risques de contamination verticale : antigène Hbs ; sérologie VHC ; sérologie de la syphilis.

V. À QUELS TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX ÊTRE ATTENTIF ?

- Dans tous les cas, le rapport bénéfice/risque de toute prescription médicamenteuse doit être attentivement évalué chez une femme qui exprime un désir de grossesse.
- En cas de maladie chronique ou de traitement au long cours, anticiper les éventuels ajustements thérapeutiques à effectuer, si besoin avec le spécialiste de la maladie concernée (par exemple : antiépileptiques, antidiabétiques, antihypertenseurs, anticoagulants, psychotropes, etc.).
- Prévention des anomalies de fermeture du tube neural par un apport de folates : à partir du moment où la femme a un souhait de grossesse, prescrire des folates lors de la consultation préconceptionnelle et prolonger la prise jusqu'à la 12^e semaine d'aménorrhée à la dose de 400 microgrammes par jour (attention certains antécédents ou pathologies particulières nécessitent la prescription de folates à la dose de 5 mg : antécédents de non fermeture du tube neural, épilepsie traitée, etc.).

VI. QUELLES VACCINATIONS PROPOSER ?

- Dans tous les cas, vérifier le carnet de vaccination de la femme et envisager avec elle les rappels ou vaccinations indispensables, en particulier tétanos-diphthérie-poliomylérite-coqueluche.
- Coqueluche : proposer un rattrapage ou vacciner les adultes susceptibles de devenir parents dans les mois ou années à venir.

CONNAISSANCES – OBSTÉTRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- Rubéole : vacciner les femmes dont la sérologie est négative (pour les femmes nées après 1980 : vaccin trivalent – rougeole, rubéole, oreillons – au lieu d'un vaccin rubéoleux seul). Il n'y a pas lieu de vacciner des femmes ayant reçu deux vaccinations préalables, quel que soit le résultat de la sérologie si elle a été pratiquée. En raison du risque tératogène, il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'une grossesse débutante et d'éviter toute grossesse dans les 2 mois qui suivent la vaccination.
- Varicelle : vacciner les femmes en âge de procréer, notamment celles qui ont un projet de grossesse et pas d'antécédent clinique de varicelle (en cas de doute, un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué). La vaccination est possible si le test de grossesse est négatif, et selon les données de l'AMM (autorisation de mise sur le marché), une contraception efficace de 3 mois est recommandée après chaque dose de vaccin.

VII. QUELLE PRÉVENTION PROPOSER POUR LES RISQUES LIÉS AU MODE DE VIE ET À L'ENVIRONNEMENT ?

- Alimentation et activité physique : proposer une alimentation variée et équilibrée associée à une activité physique régulière ; des conseils visant à prévenir la listériose et, le cas échéant, la toxoplasmose (manger la viande cuite en évitant le mouton, bien laver et épucher fruits et légumes, écarter les chats....) doivent être donnés en cas de projet de grossesse à court terme ; en cas de surpoids, augmenter le niveau d'activité physique associé au suivi de conseils diététiques ; en cas d'obésité, de grande maigreur, voire d'anorexie, compléter le recueil d'informations et l'examen clinique et proposer une prise en charge adaptée.
- Automédication : souligner les risques de l'automédication et expliquer à la femme que la prise de médicaments sans prescription est déconseillée dès qu'un projet de grossesse existe. S'informer des médicaments dangereux auprès de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé sur <http://afssaps.fr> ou du centre de renseignements sur les agents tératogènes <http://www.lecrat.org>.
- Alcool : en cas de consommation régulière, compléter le recueil d'informations et proposer des modalités de sevrage si besoin. En cas de consommation occasionnelle, arrêter la prise d'alcool dès le début de la grossesse.
- Tabac (consommation active et passive) : proposer une aide au sevrage tabagique si besoin. Souligner les effets du tabac sur le développement de l'enfant durant la grossesse et expliquer à la femme et au couple l'intérêt de cesser de fumer avant la grossesse.
- Cannabis et autres substances psycho-actives : identifier l'ensemble des consommations (produits, doses, etc.), compléter le recueil d'informations et l'examen clinique et proposer une aide au sevrage si besoin.
- Pénibilité du travail, risques professionnels : connaître le métier et le poste de travail de la femme, la distance entre le domicile et le travail. Déterminer l'exposition éventuelle à des produits tératogènes en prenant contact avec le médecin de la santé au travail si besoin.
- Recherche des situations de précarité : identifier des difficultés d'accès aux soins, un isolement social, un emploi précaire, un risque d'exposition au plomb, etc. Compléter le recueil d'informations et proposer à la

femme ou au couple de les orienter vers des dispositifs visant à améliorer l'accès aux soins et l'accompagnement psychosocial.

- Recherche des situations de maltraitance, de violence domestique ou d'autres facteurs de vulnérabilité pouvant être source de difficultés ultérieures : mettre la femme en confiance afin qu'elle puisse s'exprimer en toute liberté lors d'un entretien singulier si possible.

VIII. CONCLUSION

L'examen prénuptial doit se concevoir dans le cadre plus général d'informations chez les femmes ou couples ayant un projet de grossesse étant donné le nombre de couples qui conçoivent actuellement en dehors du mariage.

Il est avant tout d'un grand intérêt pour ce qui concerne la recherche des affections transmissibles.

L'examen prénuptial, ou plutôt « préconceptionnel » débouche sur des applications pratiques comme :

- un conseil génétique, s'il y a un risque de transmission d'une malformation congénitale ou d'une maladie génétique ;
- la vaccination des femmes qui ne sont pas immunisées contre la rubéole ;
- l'information quant aux mesures prophylactiques à prendre en cas d'immunité Rhésus, d'absence d'immunité vis-à-vis de la toxoplasmose et de la supplémentation périconceptionnelle en folates (vitamine B9).

❶ Points clés

- Son caractère réglementaire et obligatoire avant tout mariage a été supprimé par la loi du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit, et ses principes et objectifs concernent toute femme ou couple ayant un projet de grossesse.
- Il a pour but de dépister une pathologie familiale transmissible au sein du couple, les pathologies familiales et pathologies et facteurs de risque personnels qui pourraient avoir une incidence sur le déroulement d'une grossesse ; et mettre en place les actions préventives.
- Les sérologies de toxoplasmose et rubéole seront proposées à la patiente, HIV au couple.
- Sous le terme hygiène de vie sont incluses les informations sur : l'alimentation équilibrée, la consommation des boissons alcoolisées, la toxicomanie dont le tabac, l'activité physique, ainsi que la prise de substitution en folates au moins 2 mois avant et jusqu'à la 12^e semaine d'aménorrhée.

This page intentionally left blank

Item 16 - Grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte

I. PREMIÈRE CONSULTATION

II. CONSULTATIONS DES DEUXIÈME ET TROISIÈME TRIMESTRES

III. BESOINS NUTRITIONNELS D'UNE FEMME ENCEINTE

IV. ANNEXE : TABLEAU DES EXAMENS

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une grossesse et connaître les modifications physiologiques l'accompagnant.
- Énoncer les règles du suivi (clinique, biologique, échographique) d'une grossesse normale.
- Déterminer lors de la première consultation prénatale les facteurs de risque de complications durant la grossesse qui entraînent une prise en charge spécialisée.
- Expliquer les particularités des besoins nutritionnels d'une femme enceinte.

I. PREMIÈRE CONSULTATION

Elle doit être effectuée au plus tard à 16 semaines d'aménorrhée (SA). Ses objectifs sont :

- confirmer la grossesse ;
- dater son début et le terme théorique ;
- évaluer les facteurs de risque ;
- prescrire les examens complémentaires obligatoires, recommandés ou utiles ;
- donner l'information sur le dépistage de la trisomie 21 ;
- donner des conseils hygiéno-diététiques ;
- poursuivre l'acide folique jusqu'à la fin du deuxième mois ;
- proposer un entretien du quatrième mois (pour le dépistage de risques psychosociaux et l'information sur la grossesse) ;
- déclarer la grossesse sur un formulaire indiquant la date de début de la gestation.

Lors de cette consultation, un examen gynécologique est réalisé. Il faut le mettre à profit pour s'enquérir de la date du dernier frottis et effectuer un frottis chez les femmes sans surveillance gynécologique régulière.

A. Confirmer la grossesse

Dans les cas habituels, le diagnostic est clinique :

- retard de règles inhabituel chez une femme jeune sans contraception ;
- signes « sympathiques » : tension mammaire, nausées matinales, parfois vomissements, pollakiurie ;
- seins augmentés de volume avec bombement de l'aréole et saillie des glandes sébacées ;
- au spéculum : col violacé, glaire cervicale absente ou coagulée ;
- au toucher vaginal, combiné au palper abdominal : augmentation du volume de l'utérus (« orange » à 2 mois, « pamplemousse » à 3 mois) ; ramollissement de l'utérus, assez net au niveau de l'isthme ;
- perception des bruits du cœur au détecteur ultrasonique à la fin du premier trimestre.

Les examens complémentaires ne sont utiles qu'en cas de doute ou de signes d'appel. Trois méthodes sont disponibles :

- tests urinaires de grossesse : basés sur la détection colorimétrique de l'hormone gonadotrophine chorionique (hCG) dans les premières urines du matin, ils sont fiables si bien utilisés ;
- dosage plasmatique de l'hCG ;
- l'échographie pelvienne : le sac ovulaire est visible par voie vaginale dès 5 SA sous la forme d'une image liquidienne intra-utérine, entourée d'une couronne échogène (le trophoblaste) ; l'embryon et son activité cardiaque sont visibles à partir de 6 SA. Mais cet examen est coûteux. En l'absence de signes d'appel, la première échographie doit être réalisée entre 11 et 13 SA ; un examen plus précoce n'est légitime qu'en cas de doute sur la localisation, la vitalité ou la datation de la grossesse (facteurs de risque de grossesse extra-utérine, mètrorragies, cycles irréguliers).

B. Déterminer le terme

Terme théorique = date des dernières règles + 14 jours (ovulation) + 9 mois. Par exemple, si les dernières règles ont débuté le 2 avril 2005, alors le terme théorique est le 16 janvier 2006.

Cette règle s'applique à une femme ayant des cycles de 28 jours. Si les cycles sont plus courts ou plus longs, on se souviendra que c'est la durée de la phase folliculaire qui varie alors que celle de la phase lutéale est toujours de 14 jours. Ainsi, si les dernières règles ont débuté le 2 avril 2005 mais que la durée habituelle des cycles est de 35 jours, la date présumée du début de la gestation est le 23 avril 2005 et le terme théorique est le 23 janvier 2006.

C. Évaluer les facteurs de risque

Un facteur de risque significatif exige un avis spécialisé et peut faire discuter des mesures préventives. Les facteurs de risque sont :

- l'âge (< 15 ans ou > 35 ans), l'IMC (index de masse corporelle), le contexte socioéconomique ;
- le tabac, l'alcool, les toxicomanies. Une aide au sevrage tabagique doit être proposée. Les traitements nicotiniques sont autorisés en cas de nécessité ;

- les antécédents familiaux : maladies héréditaires (mucoviscidose, myopathie, hémophilie, retard mental, anomalie chromosomique, malformations, etc.), HTA, diabète, MTEV, etc.
- les antécédents médicaux : HTA, néphropathie, thrombophilie, infections urinaires, diabète, épilepsie, hépatite B ou C, séropositivité VIH, allergie, transfusion, maladie auto-immune ou endocrinienne, etc.
- les antécédents gynécologiques : malformation utérine, fibrome, herpès génital, etc.
- les antécédents obstétricaux :
 - pathologies gravidiques susceptibles de récidiver : FCS, GEU, malformations, HTA gravidique, RCIU, accouchement prématuré, cholostase, diabète gestationnel, etc.
 - mode d'accouchement (césarienne ?), poids de naissance et devenir néonatal ;
 - infections materno-fœtales.

D. Prescrire les examens complémentaires

Les examens biologiques obligatoires sont :

- le groupe sanguin, les phénotypes Rhésus et Kell ;
- la recherche d'agglutinines irrégulières ;
- les sérologies de la rubéole et de la toxoplasmose, sauf si immunité ancienne prouvée ;
- les tests de dépistage : VDRL et TPHA ;
- la protéinurie et la glycosurie ;
- Les *examens biologiques à proposer obligatoirement après information* sont :
- la sérologie VIH ;
- le test sérique de dépistage des grossesses à risque de trisomie 21 (*cf. infra*).

Les examens biologiques à proposer selon la symptomatologie et les antécédents sont :

- la NFS ;
- l'ECBU ;
- le FCV si > 2 ans ;
- les prélèvements vaginaux avec recherche de vaginose bactérienne en cas de risque d'accouchement prématuré.

L'échographie du premier trimestre n'est pas formellement obligatoire mais est devenue un élément essentiel de la surveillance obstétricale. Elle doit être effectuée entre 11 et 13 semaines d'aménorrhée. Ses objectifs sont :

- de confirmer la vitalité de la grossesse ;
- de confirmer ou de corriger le terme par la mesure de la longueur craniocaudale et du diamètre bipariétal avec une précision de ± 3 jours ;
- un diagnostic précoce des grossesses multiples et chorionicité ;
- un dépistage précoce de certaines malformations (anencéphalie, anomalie des membres, etc.) ;
- un dépistage de la trisomie 21 par la mesure de l'épaisseur de la clarté nucale.

E. Informer sur le dépistage de la trisomie 21

Le devoir d'information est une obligation légale. La jurisprudence peut obliger le médecin à apporter la preuve que cette information a été donnée et comprise.

Seule, l'*amniocentèse* permet un diagnostic de certitude par l'étude du caryotype, mais elle comporte un risque de pertes fœtales de 0,5 à 1 %.

L'*échographie du premier trimestre*, effectuée par un opérateur entraîné, est fondamentale : la moitié au moins des fœtus trisomiques a une clarté nucale excessive ($> 95^{\text{e}}$ percentile) qui, cependant, n'est pas spécifique et peut se voir chez des fœtus normaux ou porteurs d'une autre pathologie (cardiopathie,...). Une hyperclarté nucale fait proposer une biopsie de trophoblaste ou une amniocentèse.

Le *dosage des marqueurs sériques maternels* (hCG et alpha-fœtoprotéine, \pm estriol) doit être réalisé entre 14 et 17 SA dans un laboratoire agréé. Il permet de chiffrer le risque de trisomie 21 qui est jugé significatif au-delà de 1/250. Utilisée seule, cette méthode détecte près de 70 % des trisomies 21 au prix de 5 % d'amniocentèses dans la population générale.

Ces deux examens peuvent être utilisés séparément ou en association pour un calcul combiné du risque de trisomie 21.

Remarque

Il était classique de proposer systématiquement une amniocentèse aux femmes enceintes âgées de 38 ans ou plus. Cette attitude est remise en cause depuis l'introduction de l'échographie du premier trimestre et des marqueurs sériques. En effet, le risque de trisomie 21 est très faible si ces examens sont normaux.

L'élévation de l'alpha-fœtoprotéine ($> 2,5$ multiples de la médiane) est un signe d'appel de spina bifida (risque = 10 %). Cette situation exige une échographie orientée dans un centre de référence.

L'élévation de l'hCG ($> 2,5$ multiples de la médiane) est un signe d'appel de pathologie vasculaire. Cette situation recommande la réalisation d'un Doppler des artères utérines à 20-22 SA.

F. Déclarer la grossesse

La déclaration indique la date présumée du début de la gestation. Elle est faite sur un formulaire qu'il appartient à la femme de compléter et d'adresser à ses centres de Sécurité sociale et d'allocation familiale. Elle donne droit au congé maternité, à une couverture médicale à 100 % pendant la grossesse à partir de 24 SA, et aux allocations familiales.

G. Proposer un entretien du quatrième mois

Il a quatre objectifs :

- informer sur les modalités de surveillance d'une grossesse normale ;
- informer sur les mesures hygiénodiététiques ;
- dépister des facteurs de risques médico-psychosociaux ;
- favoriser l'identification d'un projet de naissance.

II. CONSULTATIONS DES DEUXIÈME ET TROISIÈME TRIMESTRES

La réglementation prévoit une consultation prénatale chaque mois du quatrième au neuvième mois, ainsi qu'une consultation d'anesthésie au troisième trimestre. Les consultations du troisième trimestre doivent être effectuées par l'équipe qui prendra en charge l'accouchement.

A. Conduite de l'examen

L'*interrogatoire* recherche :

- les mouvements actifs du fœtus ;
- les signes fonctionnels en distinguant la petite pathologie fréquente et bénigne (reflux gastro-œsophagien, crampes, lombalgies, sciatalgias, constipation, varices, hémorroïdes, etc.) et les signes d'appel plus inquiétants (leucorrhées, métrorragies, brûlures urinaires...).

L'*examen* comprend la surveillance du poids et de la tension artérielle, la palpation et la mesure de la hauteur utérine entre la symphyse pubienne et le fond utérin, l'activité cardiaque fœtale, la bandelette urinaire.

Le *toucher vaginal* vérifie la longueur (normale ≥ 2 cm) et la fermeture du col utérin.

Remarque

La prise de poids usuelle est de 500 g/mois au premier trimestre, 1 kg/mois au deuxième trimestre, 2 kg/mois au troisième trimestre, 9 à 12 kg sur l'ensemble de la grossesse. Une prise de poids > 10 kg au sixième mois est jugée excessive (facteur de risque de diabète gestationnel). Elle doit être modulée en fonction du BMI.

La hauteur utérine normale est de 16 cm à 20 SA. Elle augmente de 1 cm par semaine entre 20 et 32 SA puis de 0,5 cm par semaine jusqu'au terme. Entre 20 et 32 SA, on a donc HU (cm) = SA - 4. Par exemple : HU = 24 cm à 28 SA, 28 cm à 32 SA.

Les *consultations des huitième et neuvième mois* ont des objectifs spécifiques :

- évaluer le pronostic de l'accouchement : présentation et volume fœtal, évaluation clinique du bassin et de l'accommodation fœtopelvienne ;
- déterminer son mode de début : spontané, déclenchement du travail, césarienne prophylactique.

B. Examens complémentaires

1. Examens biologiques obligatoires

Les examens biologiques obligatoires sont :

- NFS et antigène HBs une fois pendant la grossesse (sixième mois) ;
- protéinurie (normale < 300 mg/24 h) et glycosurie tous les mois ;
- recherche d'agglutinines irrégulières aux sixième, huitième et neuvième mois si la femme est Rhésus négatif (à réévaluer en fonction des nouvelles recommandations concernant la prophylaxie anti-D) ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- sérologie de la toxoplasmose tous les mois si la femme est non immunisée ;
- sérologie de la rubéole si la femme est non immunisée jusqu'à 18 SA.

Remarque

La grossesse entraîne :

- une hémodilution avec baisse du taux d'hémoglobine malgré l'augmentation de l'érythropoïèse ;
- une hyperleucocytose modérée ;
- une thrombopénie inconstante et modérée ;
- une élévation des phosphatases alcalines, d'origine placentaire.

2. Examens biologiques recommandés

Ce sont :

- un test de dépistage du diabète gestationnel (recommandé au sixième mois) ;
- une recherche du portage du streptocoque B par un prélèvement vaginal (recommandé au huitième mois).

3. Échographies

Deux autres échographies sont recommandées, à 22 SA et à 32 SA. À chaque examen :

- réaliser une biométrie fœtale : diamètre bipariétal, périmètre abdominal, longueur du fémur ;
- étudier la morphologie fœtale ;
- apprécier la quantité de liquide amniotique et préciser la position du placenta.

Ces deux examens ont chacun leur spécificité. L'objectif principal est d'étudier :

- au deuxième trimestre : la morphologie (dépistage des malformations) ;
- au troisième trimestre : la croissance (dépistage du retard de croissance et de la macrosomie).

Remarque

L'échographie n'est pas infaillible : le taux de détection des malformations n'excède pas 60 % dans les enquêtes récentes, et 30 à 40 % des retards de croissance intra-utérins et des macrosomies restent des surprises néonatales. Inversement, lorsque l'examen soupçonne un retard de croissance ou une macrosomie, cette hypothèse est erronée près d'une fois sur deux. Il est important d'en informer les couples préventivement.

4. Traitement recommandé

La prévention de l'hypocalcémie du nouveau-né se fait par 100 000 UI de vitamine D au septième mois.

C. Congé de maternité

Le congé légal est de six semaines avant et de dix semaines après le terme théorique.

Si le contexte le justifie, on peut prescrire un congé prénatal supplémentaire dit de grossesse pathologique, d'une durée maximale de 14 jours.

III. BESOINS NUTRITIONNELS D'UNE FEMME ENCEINTE

L'alimentation habituelle des pays occidentaux couvre largement l'augmentation des besoins induite par la grossesse. Dans nos pays, les principaux risques liés à l'alimentation sont :

- une prise de poids excessive, facteur de risque de diabète gestационnel et, ultérieurement, de surcharge pondérale persistante ;
- les effets de l'alcool ;
- l'ingestion d'aliments contaminés par le *Listeria* ou le toxoplasmose ;
- une anémie ferriprive, plus fréquente en cas de milieu social défavorisé, de régime végétarien, de grossesses rapprochées. Il faut surveiller la NFS en début de grossesse (\pm supplémentation en fer) ;
- des carences vitaminiques ciblées dans certains groupes à risque :
 - carence en acide folique (risque de spina bifida) chez les femmes épileptiques traitées par anticonvulsivants,
 - carence en vitamine K (risque d'hémorragie intracrânienne néonatale) en cas de prise de médicaments qui modifient le métabolisme de la vitamine K (anticonvulsivants, antituberculeux, cholestyramine).

A. Recommandations alimentaires

Elles sont :

- boire au moins un litre et demi d'eau par jour ;
- avoir une alimentation :
 - variée, riche en produits laitiers (calcium) et en fruits et légumes frais (vitamines),
 - fractionnée, répartie en trois vrais repas et deux collations ;
- prohiber l'alcool et limiter les excitants (thé, café) ;
- se laver les mains avant chaque repas ;
- éviter les fromages non pasteurisés, les charcuteries artisanales, la viande et les poissons crus (prévention de la listériose) ;
- en l'absence d'immunité contre la toxoplasmose :
 - consommer la viande bien cuite ou après plusieurs jours au congélateur,
 - laver soigneusement les fruits et légumes souillés de terre,
 - éviter les contacts avec les chats et leurs excréments.

B. Vitamines et sels minéraux

Trois supplémentations sont recommandées :

- l'acide folique en période périconceptionnelle, à la dose de 0,400 mg chez toutes les femmes, et une posologie plus élevée surtout chez les femmes épileptiques ;
- la vitamine D au troisième trimestre (une dose unique de 100 000 UI en ampoule à boire), surtout en période hivernale ;
- la vitamine K en fin de grossesse chez les femmes prenant des médicaments qui modifient le métabolisme de la vitamine K.

Aucune autre supplémentation systématique n'est légitime (y compris fer, calcium, fluor, préparations polyvitaminées). Elles n'ont pas de bénéfice démontré et certaines pourraient avoir des effets secondaires sérieux. En particulier, la supplémentation en fer n'est légitime qu'en cas de facteurs de risque significatifs ou d'anémie documentée (hémoglobine < 10,5 ou 11 g/dL).

① Points clés

- Le diagnostic de terme repose sur la date des dernières règles et en cas d'incertitude sur une échographie réalisée avant 12 SA.
- En début de grossesse, il est important d'évaluer les risques gravidiques afin de diriger cette femme enceinte vers la structure adaptée à sa pathologie (ou à son risque).
- Sept consultations sont obligatoires au cours de la grossesse.
- Des examens complémentaires sont obligatoires au cours de la grossesse.
- Une consultation au niveau de la maternité qui prendra en charge la parturiente est obligatoire au dernier trimestre.
- Les trois échographies conseillées sont réalisées à 12 SA, 22 SA et 32 SA.
- Le dépistage de la T21 repose sur l'analyse des facteurs de risque à partir des antécédents, de l'échographie de 12 SA et des marqueurs sériques.
- Au cours de la grossesse, aucune supplémentation n'est conseillée en dehors de l'acide folique jusqu'à 10 SA (et en préconceptionnel) et la vitamine D au septième mois.

IV. ANNEXE : TABLEAU DES EXAMENS

Contenu	3 ^e mois	4 ^e mois	5 ^e mois	6 ^e mois	7 ^e mois	8 ^e mois	9 ^e mois	
Examens obligatoires								
Examen clinique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Entretien individuel ou en couple	✓		Évaluation par une sage-femme des besoins de prévention et d'éducation : séances de préparation à la naissance et/ou orientation vers des dispositifs d'aide et d'accompagnement					
hCG qualitatif	Si doute							
Diagnostic de grossesse	✓							
Déclaration de grossesse	Avant 15 SA ¹							
Groupe sanguin	✓					2 ^e détermination si non faite avant		
Recherche d'agglutinines irrégulières	✓	Si Rhésus négatif ou si antécédent de transfusion, poursuite des recherches d'agglutinines irrégulières mensuelles au cours du 6 ^e , 8 ^e et 9 ^e mois						
Identification et titrage dans anticorps	si RAI ² +			si RAI +		si RAI +		
Sérologie rubéole	✓ ³	Si résultat négatif : mensuelle jusqu'à 18 SA						
Sérologie syphilis	✓							
Sérologie toxoplasmose	✓ ³	Si résultat - : mensuelle jusqu'à 9 ^e mois et après accouchement						
Recherche antigène HBs				✓				
Glycosurie-Albuminurie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hémogramme				✓				
Examens à proposer systématiquement								
Échographie obstétricale	11-13 SA + 6 j	20-22 SA			31-32 SA			
Marqueurs sériques (trisomie 21)	entre 14 et 18 SA							
Sérologie VIH 1 et 2	✓							
Prélèvement vaginal : rech. strept. B						entre 35 et 38 SA		
Examens à proposer selon la symptomatologie ou les antécédents								
NFS	✓							
ECBU	✓		✓			✓	✓	
PV avec recherche de vaginose								
Frottis cervical	Si > 2 ans							

1 SA : semaine d'aménorrhée ; 2 RAI : recherche d'agglutinines irrégulières ; 3 sauf immunité acquise.

This page intentionally left blank

Item 17 - Principales complications de la grossesse

24

Hémorragie

- I. HÉMORRAGIES GÉNITALES DU PREMIER TRIMESTRE
- II. HÉMORRAGIES GÉNITALES DU TROISIÈME TRIMESTRE

- III. HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

Objectif pédagogique

► Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et de prise en charge des hémorragies génitales au cours de la grossesse.

I. HÉMORRAGIES GÉNITALES DU PREMIER TRIMESTRE

Elles compliquent environ 25 % des grossesses et peuvent être en rapport avec :

- une grossesse extra-utérine (1 %) ;
- une grossesse intra-utérine évolutive avec un hématome décidual (12 %) ;
- une grossesse intra-utérine non évolutive (avortement spontané ou fausse couche) (12 %) ;
- exceptionnellement : une grossesse molaire, un cancer du col.

A. Conduite de l'examen

L'interrogatoire relève :

- les antécédents (DES, pathologie tubaire, IST, tabac, DIU, malformations utérines) ;
- les signes sympathiques de grossesse : nausées matinales, tension mammaire, etc.
- l'aspect des hémorragies : abondance, couleur ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- la présence de douleurs pelviennes et leurs caractères : médianes à type de contractions ou douleurs latéralisées, sourdes avec des accès douloureux plus intenses.

L'examen a plusieurs objectifs :

- vérifier l'état général, le pouls, la tension artérielle ;
- vérifier l'abdomen : souple ? indolore ? hauteur utérine ?
- effectuer un examen au spéculum : aspect du col, présence de débris ovariens ?
- effectuer un toucher vaginal : perméabilité du col, taille de l'utérus, présence d'une masse latéro-utérine, douleur provoquée à la mobilisation utérine, dans un cul-de-sac latéral ou dans le Douglas.

Les examens complémentaires sont :

- le dosage plasmatique d'hCG en cas de doute sur l'état de grossesse ;
- l'échographie pelvienne, au mieux par voie vaginale. Dans une grossesse normale, le sac ovarien est visible dès 5 semaines d'aménorrhée (SA) sous la forme d'une image liquide intra-utérine entourée d'une couronne échogène (le trophoblaste). L'embryon et son activité cardiaque deviennent visibles entre 5,5 et 6 SA. L'échographie précise :
 - utérus vide ou contenant un sac ovarien ?
 - si sac ovarien intra-utérin : contours réguliers ou non ? hématome ? embryon vivant ?
 - si utérus vide : masse latéro-utérine ? épanchement dans le Douglas ?

B. Orientation diagnostique

1. En faveur d'un avortement spontané

Les signes cliniques en faveur d'un avortement spontané sont :

- une disparition récente des signes sympathiques de grossesse ;
- des hémorragies franches, de sang rouge, avec caillots et « débris » ;
- des douleurs pelviennes médianes, intermittentes, à type de contractions, « comme des règles » ;
- un col utérin mou, perméable au doigt ;
- alors que les culs-de-sac sont libres et la mobilisation utérine indolore.

À l'échographie on retrouve :

- un sac ovarien intra-utérin bien visible, reconnaissable par sa couronne trophoblastique échogène ;
- mais anormal : embryon sans activité cardiaque ou œuf clair, sans écho embryonnaire, souvent aplati, à contours irréguliers, plus petit que ne le voudrait l'âge de la grossesse.

2. En faveur d'une grossesse extra-utérine

Les signes cliniques en faveur d'une grossesse extra-utérine sont :

- des facteurs de risque : antécédents de stérilité, DES, salpingite, chirurgie tubaire, grossesse extra-utérine. Grossesse sous contraception par dispositif intra-utérin ou microprogestatifs, ou obtenue par assistance médicale à la procréation ;
- des hémorragies peu abondantes, noirâtres ;

- des douleurs pelviennes latéralisées, sourdes, avec des accès plus intenses, parfois scapulalgies ou malaises (hémopéritoine) ;
- un utérus moins gros qu'attendu, un col tonique et fermé, une masse latéro-utérine douloureuse ;
- des douleurs provoquées dans un cul-de-sac latéral, dans le Douglas ou à la mobilisation utérine.

À l'échographie on retrouve :

- un utérus vide, anormal si l'âge gestationnel est de plus de 5,5 SA ou si le taux d'hCG est supérieur à 1 000-1 500 UI/L ;
- une masse latéro-utérine, inconstante, plus ou moins caractéristique :
 - un sac ovulaire typique avec un embryon et une activité cardiaque,
 - une image en cocarde (10 à 20 mm) avec une couronne échogène (trophoblaste) et un centre clair,
 - une masse hétérogène non spécifique,
 - un épanchement dans le Douglas.

3. En faveur d'une grossesse intra-utérine évolutive

Les signes cliniques en faveur d'une grossesse intra-utérine sont :

- des hémorragies isolées, sans douleurs, souvent récidivantes ;
- un sac ovulaire intra-utérin d'aspect conforme à l'âge gestationnel, avec un embryon vivant présentant une activité cardiaque régulière ;
- des hémorragies en rapport avec un hématome décidual : image liquidiennne entre les contours de l'œuf et la paroi utérine. L'évolution est parfois longue mais généralement favorable.

4. En faveur d'une grossesse molaire (maladie trophoblastique)

Exceptionnelle en Occident. Fréquente en Asie du Sud-Est, la grossesse molaire se traduit par :

- des signes sympathiques de grossesse très intenses ;
- un utérus plus gros que ne le voudrait l'âge de la grossesse ;
- des taux plasmatiques d'hCG très élevés.

À l'échographie : l'utérus est occupé par une masse hétérogène, floconneuse, contenant de multiples petites vésicules et il existe deux gros ovaires polykystiques. Il n'y a ni cavité ovulaire, ni embryon visible.

C. Conduite à tenir en fonction de l'étiologie

a. En cas de GEU

Cf. chapitre 25 « Grossesse extra-utérine ».

b. En cas de maladie trophoblastique

Le diagnostic évoqué à l'échographie nécessite une aspiration sous contrôle échographique avec examen anatomopathologique systématique.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Il est nécessaire de suivre la décroissance de la β hCG jusqu'à négativation. En l'absence de décroissance voire de réascencion, il faudra redouter une môle invasive ou un choriocarcinome.

Une chimiothérapie est alors indiquée après bilan d'extension préalable (échographie hépatique et pelvienne, radiographie pulmonaire et examen vaginal).

c. En cas d'avortement spontané du premier trimestre

Il s'agit habituellement du premier ou, parfois, du second épisode.

Dans tous les cas, prévention de l'iso-immunisation Rhésus si la femme est Rhé-sus négatif (+++);

Banale pour le médecin, la fausse couche est souvent vécue par la femme comme un traumatisme culpabilisant, source d'inquiétude pour l'avenir. Il est important de consacrer quelques minutes à l'information :

- la cause habituelle (60 % des cas) est une anomalie chromosomique de l'embryon, due au hasard. L'activité physique et la voiture n'y sont pour rien ;
- la fausse couche est un phénomène banal qui concerne 10 à 15 % des grossesses et n'a aucune conséquence sur l'avenir obstétrical.

L'évolution spontanée se ferait vers une majoration des hémorragies et des douleurs, l'ouverture du col, l'expulsion de l'œuf qui est parfois très hémorragique. Après discussion avec la patiente, il est possible d'envisager l'expulsion de la grossesse arrêtée. Deux méthodes sont disponibles :

- un traitement médical par prostaglandines si l'œuf est de petite taille et les hémorragies peu importantes ;
- un traitement chirurgical dans les autres cas. Ce traitement chirurgical :
 - implique l'hospitalisation, la réalisation d'un bilan préopératoire et d'une consultation d'anesthésie,
 - se déroule sous anesthésie générale ou locale : dilatation du col, aspiration avec une canule,
 - est suivi d'un examen anatomopathologique du produit d'aspiration,
 - la sortie se fait le jour même ou le lendemain.

d. En cas d'avortements spontanés à répétition

La situation est différente des fausses couches spontanées (FCS) habituelles. Ce terme désigne la survenue d'au moins trois avortements spontanés. Une enquête étiologique devient légitime.

Les causes possibles sont :

- une malformation utérine (plutôt responsable d'avortements tardifs) ; il faut faire une hystérogaphie ;
- un lupus, syndrome des antiphospholipides ; il faut pratiquer une sérologie lupique et une recherche d'anticoagulant circulant ;
- des causes génétiques : translocation équilibrée chez la femme ou son conjoint ; il faut réaliser des caryotypes ;
- une endométrite chronique ; il faut effectuer des prélèvements bactériologiques vaginaux et endocervicaux ;
- des causes hormonales et métaboliques (dysovulation, hyperandrogénie, hypothyroïdie, diabète) qui sont classiques mais très controversées ; il faut faire un bilan hormonal et une glycémie ;
- des causes immunologiques : absence d'anticorps cytotoxiques antilymphocytes paternels dans le sérum maternel (cause rare et controversée à rechercher en seconde intention) ;
- inconnues. Le bilan étiologique est souvent négatif.

Un traitement préventif des récidives par aspirine à faible dose et héparine de bas poids moléculaire est possible et efficace dans le lupus et le syndrome des antiphospholipides. Son utilisation dans les avortements à répétition inexpliqués est fréquente mais empirique et d'efficacité mal documentée.

II. HÉMORRAGIES GÉNITALES DU TROISIÈME TRIMESTRE

C'est une urgence obstétricale. La démarche diagnostique est centrée sur le diagnostic différentiel entre les deux grandes causes que sont le placenta praevia (inséré en partie ou en totalité sur le segment inférieur) et l'hématome rétro-placentaire.

A. Conduite de l'examen

Attention, le toucher vaginal est interdit tant qu'il existe une suspicion de placenta praevia. Après avoir éliminé une hémorragie extragénitale, l'examen s'intéresse :

- au retentissement maternel : pouls, tension artérielle, état général ;
- au retentissement foetal : mouvements actifs ? recherche des bruits du cœur ;
- à l'analyse sémiologique des hémorragies et des éventuels signes d'accompagnement :
 - couleur, abondance et aspect des hémorragies,
 - douleurs utérines permanentes ? contractions utérines ?
 - choc,
 - histoire de la grossesse : hémorragies antérieures ? HTA gravidique ? antécédents obstétricaux (utérus cicatriciel) ? grossesses multiples ? rupture des membranes ?
 - palpation de l'utérus : souple ou contracturé ? mesure de la hauteur utérine ? anomalie de présentation (transverse) ?
 - absence de battements du cœur (BDC) ?
 - inspection du col après mise en place prudente d'un spéculum pour éliminer une cause cervicale : cervicite, polype, cancer,
 - bandelette urinaire : protéinurie ?

B. Orientation diagnostique et prise en charge immédiate

1. En faveur d'un placenta praevia

Les signes cliniques en faveur d'un placenta praevia sont :

- une hémorragie abondante, de sang rouge et coagulable et souvent récidivante :
 - souvent associée à des contractions utérines, mais sans douleurs utérines permanentes,

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- avec un retentissement maternel en rapport avec l'abondance des hémorragies : pouls accéléré, TA normale ou abaissée ;
- un utérus souple (entre les contractions) et indolore ;
- une présentation pathologique fréquente (siège ou transverse) ;
- une activité cardiaque fœtale bien perçue ;
- une multipare (souvent).

2. En faveur d'un hématome rétroplacentaire

Les signes cliniques en faveur d'un hématome rétroplacentaire sont :

- un contexte vasculaire (âge > 35 ans, HTA, tabac, cocaïne, primipare) ;
- une hémorragie peu abondante, noirâtre, incoagulable associée à douleurs utérines brutales, permanentes, qui dominent le tableau ;
- un retentissement maternel sévère et sans rapport avec l'abondance des hémorragies : femme prostrée, état de choc, tachycardie mais TA variable, parfois élevée (HTA gravidique, protéinurie) ;
- une contracture utérine permanente et douloureuse ;
- une activité cardiaque fœtale non perçue (fœtus mort) dans les formes complètes.

C. Conduite à tenir immédiate

La conduite à tenir immédiate implique :

- l'hospitalisation et la réalisation d'un bilan préopératoire (groupe Rhésus, RAI, NFS, plaquettes, coagulation), d'un Test de Kleihauer, et d'une consultation d'anesthésie ;
- la pose d'une voie veineuse ;
- et contrôle du taux de gammaglobulines anti-D si la femme est Rhésus négatif.

Puis, pour guider l'enquête étiologique et évaluer le bien-être fœtal, il faut réaliser :

- une échographie obstétricale :
 - qui vérifie la vitalité ou la mort fœtale,
 - qui précise la position du placenta (échographie par voie vaginale avec prudence) : inséré sur le segment inférieur ? Si oui, recouvre-t-il l'orifice cervical (placenta praevia recouvrant) ?
 - qui recherche un hématome rétroplacentaire, en fait rarement visible sauf dans les formes antérieures et récentes. C'est surtout la position haute du placenta, à distance du segment inférieur, qui oriente le diagnostic,
- une échographie complète avec la recherche d'un retard de croissance intra-utérin et un Doppler des artères utérines ;
- un enregistrement cardiotocographique : contractions utérines ? altération du rythme cardiaque fœtal ?

D. Conduite à tenir

1. Devant un *placenta praevia*

Le fœtus est habituellement vivant, sans altération sévère du rythme cardiaque. Le risque principal est une *aggravation ou une récidive des hémorragies sur un mode cataclysmique, exigeant alors une césarienne pour sauvetage maternel en extrême urgence.*

Il est préconisé :

- un repos strict au lit ;
- avant 34 SA, une corticothérapie prénatale (+++) en prévention de la maladie des membranes hyalines ± transfert maternité niveau 3 ;
- un traitement tocolytique car des contractions utérines sont probablement le facteur déclenchant de l'hémorragie ;
- une recherche d'un facteur déclenchant des contractions utérines et, indirectement, de l'hémorragie ;
- un test de Kleihauer sur le sang recueilli au spéculum pour évaluer la participation fœtale à l'hémorragie ;
- une surveillance étroite.

À distance, le mode d'accouchement dépend de la position du placenta :

- un placenta recouvrant exige une césarienne prophylactique ;
- un placenta non recouvrant peut autoriser, sous stricte surveillance, un accouchement vaginal.

2. Devant un *hématome rétroplacentaire*

Dans la forme complète, avec mort fœtale, il y a constamment une CIVD qui met en jeu le pronostic vital maternel. Il faut obtenir l'expulsion par voie basse dans les meilleurs délais.

Le *traitement médical urgent* comprend :

- l'oxygénation ;
- le remplissage vasculaire pour traiter le choc ;
- traiter la défibrillation (plasma frais congelé [PFC], plaquettes) ;
- traiter l'éventuelle HTA gravidique.

Le *déclenchement immédiat du travail* se fait par :

- un toucher vaginal, pour évaluer le statut cervical et l'accessibilité des membranes :
 - *des membranes accessibles permettent la rupture des membranes* qui déclenche le travail et a un effet antalgique,
 - *des membranes inaccessibles impliquent une maturation cervicale* par les prostaglandines ;
- *l'anesthésie péridurale est contre-indiquée.* Préférer les antalgiques par voie parentérale.

Et *surveillance étroite* avant et après l'expulsion :

- pouls, tension, état général, diurèse ;
- hémorragie, hauteur utérine, globe utérin après la délivrance ;
- plaquettes, hématocrite, bilan de coagulation ;
- bilan étiologique (tabac, cocaïne, thrombophilie).

Dans les formes incomplètes, avec fœtus vivant, le diagnostic est souvent incertain et les éléments du diagnostic sont : le contexte vasculaire, l'utérus contractile et des altérations du rythme cardiaque fœtal (RCF) ; des altérations sévères

du RCF exigent une césarienne immédiate. Le diagnostic sera confirmé à l'intervention : caillots en arrière du placenta, aspect en cupule du placenta.

La prévention passe par :

- l'arrêt du tabac et de la cocaïne ;
- la prise d'aspirine en cas de HTA gravidique.

III. HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

C'est une urgence obstétricale. Dans ses formes graves ou négligées, elle met en jeu le pronostic vital maternel. Son diagnostic précoce repose sur la surveillance rigoureuse de toute accouchée, en particulier pendant les deux heures après l'accouchement (*cf. chapitre 29 « Accouchement, délivrance et suites de couches normales »*).

La délivrance normale est associée à une hémorragie de moins de 500 mL. La constatation d'une hémorragie anormale exige une prise en charge immédiate, associant des gestes obstétricaux, des mesures médicales et une surveillance constante (fig. 24.1 et 24.2).

Les facteurs de risques sont :

- les fibromes ;
- le placenta praevia ;
- l'utérus cicatriciel ;
- les antécédents d'hémorragie de la délivrance ;
- le travail prolongé ;
- l'hyperthermie ;
- la macrosomie, l'hydramnios, la grossesse multiple ;
- la grande multiparité.

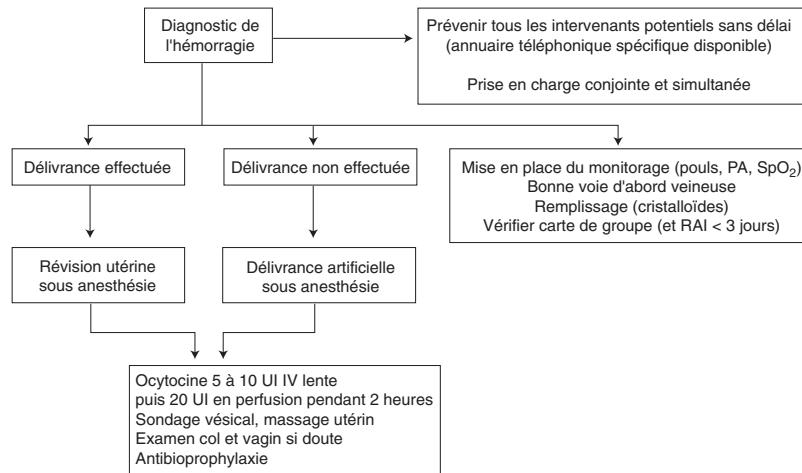
A. Gestes obstétricaux immédiats

Il faut réaliser la *délivrance artificielle en urgence*, si l'hémorragie survient avant l'expulsion du placenta. Une main abdominale (gauche pour le droitier) empaume, abaisse et maintient le fond utérin. L'autre main, gantée, remonte le long du cordon ombilical dans la position dite « en main d'accoucheur », pénètre dans la cavité utérine, cherche le bord du placenta, s'insinue dans le plan de clivage entre placenta et paroi utérine, décolle artificiellement le placenta et l'extrait en douceur de l'utérus, sans déchirer les membranes.

La délivrance est suivie :

- d'une *révision utérine* : révision manuelle, selon la même technique, s'assurant de la vacuité et de l'intégrité de l'utérus et ramenant, le cas échéant, les derniers caillots et débris placentaires. L'utérus doit être vide !
- d'un *massage utérin* énergique par mouvements circulaires à travers la paroi abdominale jusqu'à obtention d'un globe tonique.

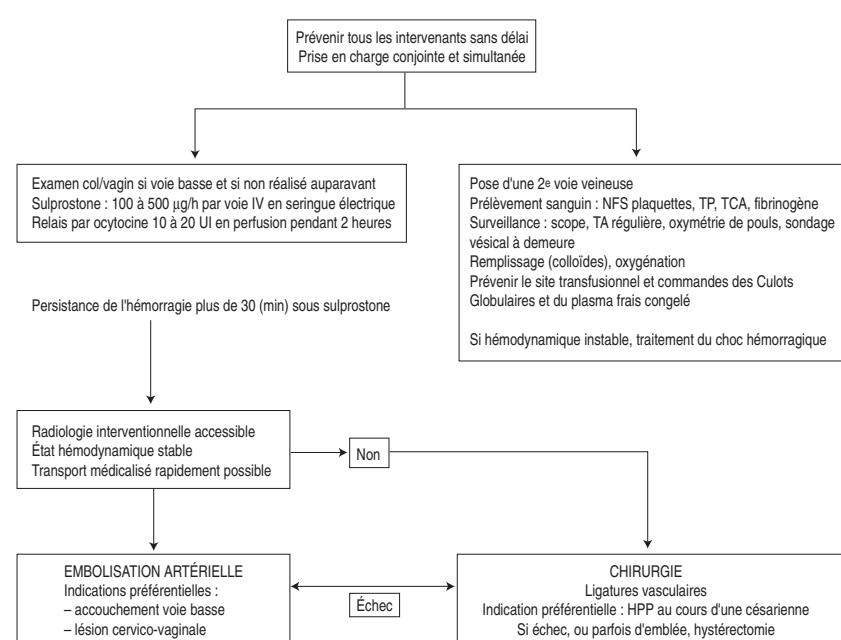
Au moindre doute, il faut réaliser une *inspection sous valves des voies génitales basses* pour s'assurer de l'absence de déchirure du col ou des parois vaginales.



► Fig. 24.1. Prise en charge initiale d'une hémorragie du post-partum immédiat.

B. Autres mesures

L'administration d'utérotoniques, après la révision utérine, permet d'obtenir une bonne rétraction utérine : ocytocine dans un premier temps (*Syntocinon* en perfusion IV).



► Fig. 24.2. Prise en charge d'une hémorragie du post-partum immédiat qui persiste au-delà de 15 à 30 minutes.

C. En cas d'échec

En cas d'échec apprécié dans les 30 minutes, le traitement par les prostaglandines (*Nalador* à la seringue électrique) en respectant les contre-indications doit être initié.

Il faut simultanément :

- poser des voies veineuses de gros calibre, oxygène, remplissage avec des macromolécules ;
- envisager une transfusion de culots globulaires (pour compenser les pertes) et de plasma frais (pour traiter une CIVD) ;
- NFS ;
- bilan de coagulation en urgence, à la recherche d'une CIVD : formation de caillots ? plaquettes, TP, TCK, fibrinogène, facteurs II, V, VII, X, D-Dimères, temps de lyse des euglobulines.

La surveillance est constante : état hémodynamique, diurèse, hauteur et consistance de l'utérus, quantification des écoulements vulvaires, bilan de coagulation, plaquettes, numération globulaire.

Ces mesures sont habituellement suffisantes. Si l'hémorragie persiste, on peut proposer :

- une embolisation artérielle sélective qui nécessite un radiologue entraîné et immédiatement disponible ;
- ou une ligature chirurgicale des artères utérines ou des artères hypogastriques ;
- en dernier recours : une hysterectomie d'hémostase.

D. Prévention

Elle comprend :

- une délivrance dirigée, systématique pour beaucoup : administration d'ocytocine dès la sortie de l'enfant ;
- la mise en place d'un sac de recueil des pertes sanguines, juste après l'expulsion permettant d'évaluer le volume des pertes sanguines ;
- une surveillance de la délivrance normale par la manœuvre de mobilisation utérine vers le haut ;
- une surveillance systématique de toute accouchée deux heures en salle de travail ;
- une délivrance artificielle en cas de non-décollement placentaire 30 minutes après l'accouchement.

Points clés

- Vingt-cinq pour cent des femmes ont des saignements au premier trimestre.
- Cinquante pour cent des grossesses présentant des saignements au premier trimestre n'évolueront pas normalement.
- L'échographie permet de visualiser une grossesse intra-utérine évolutive à partir de 6 SA.
- La confrontation échographie-dosage de la β hCG est souvent nécessaire dans les grossesses jeunes.
- Les principales causes des saignements sont : les saignements au cours des grossesses normales, les grossesses arrêtées (l'avortement provoqué), la GEU et la maladie trophoblastique.
- Les causes de saignement au cours de la grossesse évolutive sont la lyse d'un jumeau, l'hématome décidual et l'insertion trophoblastique basse.
- Dans la majorité des grossesses arrêtées, l'expulsion est spontanée.
- En cas de môle, après aspiration, il faudra suivre la décroissance de la β hCG jusqu'à négativation afin d'éliminer l'existence d'un choriocarcinome ou d'une môle invasive.
- En cas de Rhésus négatif, on devra pratiquer une injection de gamma globulines anti-D pour prévenir l'iso-immunisation Rhésus materno-fœtale.
- Aux deuxième et troisième trimestres, les deux principales étiologies d'hémorragies sévères sont : le placenta praevia et l'hématome rétroplacentaire :
 - le placenta praevia est évoqué sur des signes cliniques : mètrorragies de sang rouge, inopinée et sans douleur ;
 - l'hématome rétroplacentaire est évoqué du fait du contexte vasculaire (HTA) et de la symptomatologie (sang noirâtre, douleurs, parfois choc) ;
 - le placenta praevia met en jeu le pronostic maternel en raison de l'abondance de l'hémorragie ;
 - l'hématome rétroplacentaire met en jeu le pronostic fœtal en raison du décollement souvent brutal du placenta ;
 - une césarienne est indiquée en cas de placenta praevia qui recouvre l'orifice interne du col ;
 - une césarienne est indiquée en cas d'hématome rétroplacentaire si l'enfant est encore vivant.
- La prévention des complications nécessite une prise en charge précoce et adaptée en milieu hospitalier.
- Les hémorragies de la délivrance sont évitables dans la majorité des cas.
- Leur principale cause est l'atonie utérine.
- Le traitement repose en urgence sur l'association d'une révision utérine à des oxytociques.
- En cas d'échec, on devra utiliser des prostaglandines dans les 30 minutes qui suivent.

Hypertension artérielle gravidique

- | | |
|--|---|
| I. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC D'HTA GRAVIDIQUE | VI. PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE |
| II. ÉVOLUTIONS DES DIFFÉRENTS TYPES D'HTA AU COURS DE LA GROSSESSE | VII. MODALITÉS DU TRAITEMENT MÉDICAL ANTIHYPERTENSEUR |
| III. OBJECTIFS DE L'EXAMEN D'UNE FEMME ENCEINTE HYPERTENDUE | VIII. CONDUITE À TENIR APRÈS L'ACCOUCHEMENT |
| IV. SIGNES CLINIQUES DE GRAVITÉ | IX. MESURES PRÉVENTIVES POUR LES GROSSESSES SUIVANTES |
| V. EXPLORATIONS À RÉALISER | |

Objectif pédagogique

- *Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et de prise en charge de l'hypertension artérielle gravidique.*

I. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC D'HTA GRAVIDIQUE

Le diagnostic d'HTA au cours de la grossesse correspond à la découverte d'une pression artérielle systolique (PAS) ≥ 140 mm Hg et/ou pression artérielle diastolique (PAD) ≥ 90 mmHg à au moins deux reprises mesurée au repos en position de décubitus latéral gauche ou en position assise.

On appelle :

- *HTA gravidique* : une HTA apparue après 20 SA chez une femme jusque-là normotendue, sinon il s'agit d'une HTA chronique ;
- *pré-éclampsie ou toxémie gravidique* : l'association d'une HTA à une protéinurie (> 300 mg/L ou 500 mg/24 h). Des œdèmes déclives des extrémités et du visage peuvent être présents. Elle est dite « surajoutée » lorsqu'elle survient chez une patiente avec HTA chronique ;
- *HTA chronique* : antérieure à la grossesse mais parfois méconnue. Il faut y penser si l'HTA est découverte avant 20 SA ;
- *signes fonctionnels d'HTA* : céphalées, acouphènes, phosphènes, réflexes ostéotendineux (ROT) vifs, barre épigastrique.

Cette situation concerne 5 à 10 % des grossesses qui se compliquent d'HTA ; parmi elles 10 % présenteront une pré-éclampsie. Elle apparaît en général au troisième trimestre chez une patiente primipare et régresse après l'accouchement.

Épidémiologie

(Réanimation des formes graves de pré-éclampsie - Conférence d'experts, 2000)

Les données permettant de préciser l'incidence et les facteurs de risque de la pré-éclampsie (PE) sont relativement difficiles à analyser, en raison de l'inhomogénéité des données de la littérature. Environ 10 à 15 % des nullipares et 3 à 5 % des multipares vont développer une HTAG, une PE va survenir chez 3 à 7 % des nullipares et 1 à 3 % des multipares. Un certain nombre de facteurs de risques sont classiquement reconnus :

- génétiques : des antécédents de PE chez la mère ou une sœur font augmenter l'incidence d'un facteur 3 à 5 ;
- immunologiques : la primiparité, la brève période d'exposition préalable au sperme du père, l'insémination avec donneur ;
- physiologiques : l'âge maternel élevé ;
- environnementaux : la vie en altitude, le stress physique et psychologique ;
- liés à des pathologies maternelles : les antécédents de dysgravidie, l'obésité, l'insulino-résistance, les thrombophilies, les affections auto-immunes, l'hypertension artérielle et les néphropathies chroniques ;
- liés à la grossesse : un intervalle long entre deux grossesses, une grossesse multiple, des anomalies congénitales ou chromosomiques du fœtus, l'anasarque fœtale et l'infection urinaire.

II. ÉVOLUTIONS DES DIFFÉRENTS TYPES D'HTA AU COURS DE LA GROSSESSE

A. En cas d'HTA chronique

En cas d'HTA chronique, toutes les évolutions sont possibles : amélioration avec diminution des besoins d'antihypertenseurs, situation stable, aggravation de l'HTA jusqu'à l'HTA maligne, complications fœtales ou pré-éclampsie surajoutée.

B. En cas d'HTA gravidique

Dans ce cas, il peut y avoir une aggravation de l'HTA jusqu'à l'HTA maligne, et des complications fœtales.

C. En cas de pré-éclampsie

Les complications maternelles peuvent mettre en jeu le pronostic vital.

Les complications maternelles sont :

- l'éclampsie ;
- les troubles visuels : flou, amaurose ;
- le HELLP syndrome ;
- l'hématome rétroplacentaire (HRP) ;
- la CIVD ;
- plus rarement : l'insuffisance rénale aiguë, les complications hépatiques (stéatose hépatique aiguë gravidique, hématome sous-capsulaire du

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

foie), l'hémorragie cérébroméningée à l'occasion d'une poussée hypertensive, rétinopathie hypertensive.

Les complications fœtales sont :

- un retard de croissance intra-utérin (RCIU) ;
- une mort fœtale *in utero* (MFIU) au terme d'un RCIU sévère ou à l'occasion d'un accident aigu (éclampsie, HRP) ;
- une prématurité induite pour sauvetage maternel ou fœtal ;
- des séquelles néonatales.

Remarque

Il n'y a pas de parallélisme strict entre les chiffres tensionnels et la sévérité du RCIU. Une HTA en apparence modérée peut être associée à un RCIU sévère.

III. OBJECTIFS DE L'EXAMEN D'UNE FEMME ENCEINTE HYPERTENDUE

L'HTA gravidique est une pathologie polyviscérale dont l'élévation tensionnelle n'est qu'un symptôme. Le traitement médical antihypertenseur a une influence très limitée sur l'évolution. Le seul véritable traitement est la terminaison de la grossesse, qui ne se justifie que dans les formes graves ou proches du terme. L'objectif de l'examen est donc d'évaluer la gravité de l'HTA pour distinguer :

- les formes légères ou modérées qui autorisent une surveillance ambulatoire jusqu'au neuvième mois, puis feront discuter un déclenchement artificiel du travail au début du neuvième mois (au mieux de manière collégiale et multidisciplinaire) ;
- les formes graves qui imposent :
 - l'hospitalisation immédiate,
 - et une extraction fœtale à brève échéance, souvent par césarienne.

IV. SIGNES CLINIQUES DE GRAVITÉ

Ce sont :

- si multipare, des antécédents de formes graves d'HTA en cours de grossesse : éclampsie, HRP, mort fœtale *in utero*, etc.
- des signes fonctionnels d'HTA : céphalées, troubles visuels (phosphènes) et auditifs (acouphènes) ;
- une notion de prise de poids récente et brutale (plusieurs kg en quelques jours) avec oligurie ;
- une diminution des mouvements actifs fœtaux ;
- une PAS ≥ 160 mmHg ou une PAD ≥ 110 mmHg ;
- une hauteur utérine inférieure à la normale pour l'âge gestationnel, faisant suspecter un retard de croissance intra-utérin (RCIU) ;
- des œdèmes massifs, prenant le godet, surtout visibles au visage et aux membres inférieurs ;
- une protéinurie massive à la bandelette.

V. EXPLORATIONS À RÉALISER

A. Sur le plan maternel

Deux examens de base :

- protéinurie (normale < 300 mg/L ou 500 mg/24 h) ;
- et uricémie (normale < 350 µmol/L).

Sont des signes de gravité :

- une protéinurie > 1 g/L ;
- une hyperuricémie > 350 µmol/L ;
- une élévation franche de la protéinurie ou de l'uricémie à deux examens successifs.

Les autres examens indispensables en présence de signes de gravité sont :

- la NFS et les plaquettes qui peuvent révéler une thrombopénie ? une anémie ? une hémococentration ? schizocytes ?
- le bilan de coagulation (si pré-éclampsie) : TP, TCA, Fibrinogène, D-Dimères → CIVD ?
- l'ionogramme sanguin (\pm) urinaire avec créatininémie à la recherche d'une insuffisance rénale ?
- les transaminases à la recherche d'une cytolysé, LDH, haptoglobine (HELLP) ?
- le fond d'œil.

Une thrombopénie, une CIVD, une cytolysé hépatique, une insuffisance rénale franche sont toujours le témoin d'une forme grave.

L'association d'une anémie, d'une cytolysé hépatique et d'une thrombopénie définit le HELLP syndrome (*Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets*).

B. Sur le plan foetal

Trois explorations sont essentielles :

- une *échographie obstétricale* : avec biométrie foetale, évaluation du volume du liquide amniotique, Doppler ombilical et cérébral. Normalement, les résistances vasculaires sont faibles dans les artères ombilicales (vitesse diastolique élevée) et fortes dans les artères cérébrales (vitesse diastolique faible). Dans un contexte de RCIU, une diastole ombilicale faible ou nulle et une diastole cérébrale élevée sont des signes de haute gravité : risque de mort foetale *in utero* ;
- un *Doppler utérin*. Le Doppler utérin normal se caractérise par une décroissance régulière de la vitesse sanguine pendant la diastole et le maintien d'une vitesse relativement élevée en fin de diastole (rapport D/S > 0,40) ;
- un *enregistrement cardiotocographique* : à faire après 26 SA. D'intérêt limité dans les HTA modérées et isolées, il est indispensable dans la surveillance des formes graves. Les altérations du rythme cardiaque foetal, même en apparence modérées, sont le témoin d'une souffrance foetale sévère qui précède de peu la mort foetale *in utero*.

Sont des signes de gravité :

- des altérations franches et bilatérales du Doppler utérin : incisure protodiastolique, diminution excessive de la vitesse en fin de diastole qui traduisent l'insuffisance de la circulation utéroplacentaire ;
- un RCIU, classiquement tardif (apparaissant au troisième trimestre) et dysharmonieux (prédominant sur la biométrie abdominale alors que le diamètre bipariétal est normal ou peu diminué) ;
- un oligoamnios (liquide amniotique peu abondant).

VI. PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

Le seul véritable traitement est la terminaison de la grossesse, mais il ne se justifie que dans les formes graves ou proches du terme. Le traitement médical antihypertenseur n'est qu'un traitement adjvant d'intérêt limité. Il fera partie d'une prise en charge établie au mieux de manière collégiale et multidisciplinaire.

En cas d'HTA légère ou modérée sont prescrits :

- la surveillance en externe ;
- le repos (arrêt de travail) ;
- un traitement médical antihypertenseur en monothérapie (d'indication et d'intérêt discutés) ;
- une surveillance renforcée : consultation tous les 10 jours environ, bilan biologique régulier, échographie mensuelle avec Doppler utérin (à 22 SA, à contrôler si pathologique) ;
- au neuvième mois, discuter un déclenchement artificiel du travail en fonction des conditions obstétricales.

En cas d'HTA sévère ou pré-éclampsie sont prescrits (*cf. chapitre 36 « Syndrome pré-éclamptique »*) :

- l'hospitalisation ;
- la surveillance materno-fœtale étroite ;
- la probable nécessité d'une extraction fœtale urgente (+++) ;
- un traitement médical antihypertenseur, nécessitant souvent une association de plusieurs drogues et/ou leur administration par voie parentérale à la seringue électrique.

VII. MODALITÉS DU TRAITEMENT MÉDICAL ANTIHYPERTENSEUR

Son intérêt est limité :

- il influence peu le pronostic car l'HTA n'est qu'un symptôme d'une maladie polyviscérale ;
- un traitement trop énergique peut même aggraver une souffrance fœtale en réduisant la perfusion utéroplacentaire (+++) ;
- son seul objectif est d'éviter les à-coups hypertensifs.

Sont prohibés :

- le régime sans sel et les diurétiques : ils aggravent l'hypovolémie (déjà présente chez la femme enceinte hypertendue) et réduisent la perfusion utéroplacentaire ;
- les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (fœtotoxiques).

On peut utiliser :

- en première intention : les antihypertenseurs centraux, bêtabloquants ou association alpha- et bêtabloquants. L'alphanéthyldopa (*Aldomet*) bénéficie d'une large expérience dans ce domaine ;
- en seconde intention : les bêtabloquants ± effets alphabloquants (*Sec-tral, Trandate*), les inhibiteurs calciques (*Adalate*), les vasodilatateurs (*Népressol*).

VIII. CONDUITE À TENIR APRÈS L'ACCOUCHEMENT

L'examen anatomo-pathologique du placenta est réalisé : la présence d'infarctus multiples est un signe de gravité rétrospectif.

Lors des suites de couches, des complications sont encore possibles (poussée hypertensive, éclampsie, CIVD, HELLP) et l'HTA met parfois plusieurs semaines à disparaître.

Il faut maintenir une surveillance étroite et n'arrêter que progressivement le traitement antihypertenseur.

À la sortie : la contraception doit éviter les œstroprogestatifs, et préférer les microprogesteratifs.

Trois mois après l'accouchement, il faut réaliser un bilan vasculorénal (créatininémie, albuminurie des 24 h) à la recherche d'une pathologie sous-jacente : HTA permanente révélée par la grossesse, néphropathie ;

La pré-éclampsie ou le RCIU associé conduit à la recherche de pathologies auto-immunes (ACL, APL, FAN, ACC), et de thrombophilies congénitales (déficit ATIII, protéine S, protéine C, résistance de protéine C activée, recherche mutation facteur V Leiden).

IX. MESURES PRÉVENTIVES POUR LES GROSSESSES SUIVANTES

Un antécédent d'HTA gravidique ou de pré-éclampsie peut récidiver, en général sur un mode comparable : un antécédent sévère (hématome rétroplacentaire, éclampsie, mort fœtale *in utero*...) fait craindre un événement similaire.

Il faut prévoir :

- l'arrêt d'un éventuel tabagisme et des autres toxicomanies ;
- la surveillance renforcée, avec Doppler utérin dès 5 mois : les altérations du Doppler utérin peuvent précéder de plusieurs semaines l'apparition de l'HTA et du RCIU ;
- un traitement préventif par aspirine à faibles doses :
 - son efficacité est prouvée mais limitée,

CONNAISSANCES – OBSTÉTRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- 100 mg par jour (formes pédiatriques pour nourrissons) de la fin du premier trimestre (voire même plus tôt) jusqu'à 35 SA, (en cas de RCIU sévère ou pré-éclampsies précoces et/ou sévères).

❶ Points clés

- L'HTA se définit comme une PAS ≥ 140 mmHg et/ou PAD ≥ 90 mmHg à au moins deux reprises mesurée au repos en position de décubitus latéral gauche ou en position assise.
- Cinq à dix pour cent des grossesses se compliquent d'HTA ; parmi elles 10 % présenteront une pré-éclampsie.
- Les principales complications de l'HTA sont : l'HELLP syndrome, l'hématome rétroplacentaire, l'éclampsie, le retard de croissance intra-utérin, l'accouchement prématuré et la mort *in utero*.
- L'association d'une anémie, d'une cytolysé hépatique et d'une thrombopénie définit le HELLP syndrome.
- En cas d'HTA sévère ou de pré-éclampsie, il est recommandé de prévoir une hospitalisation et d'envisager une extraction foetale.
- À distance de l'accouchement, il faudra prévoir en cas de pré-éclampsie : la recherche de pathologies auto-immunes (ACL, APL, FAN, ACC), et de thrombophilies congénitales (déficit ATIII, protéine S, protéine C, résistance de protéine C activée, recherche mutation facteur V Leiden).
- En cas de pré-éclampsie ou de retard de croissance intra-utérin d'origine vasculaire, il faudra prévoir un traitement préventif par aspirine 100 mg par jour.

Pré-éclampsie

Cf. chapitre 36 « Syndrome pré-éclamptique ».

Menace d'accouchement prématué

- I. CONDUITE DE L'EXAMEN
- II. BILAN DE LA MAP
- III. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

- IV. MESURES PRÉVENTIVES POUR UNE GROSSESSE ULTÉRIEURE

Objectifs pédagogiques

- ▶ Expliquer les principaux facteurs de risque et les éléments de la prévention de la prématureté (cf. chapitre 28 « Prématureté et retard de croissance intra-utérin »).
- ▶ Expliquer les principaux facteurs de risque et prévention.
- ▶ Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et la prise en charge.

La menace d'accouchement prématué (MAP) est définie par l'association :

- de contractions utérines fréquentes et régulières (au moins trois en 30 minutes) ;
- et de modifications cervicales significatives ;
- avant 37 semaines d'aménorrhée.

C'est une des situations obstétricales les plus fréquentes et le plus anciennement reconnues, mais aussi une des plus mal connues : ses critères diagnostiques sont imparfaits, le diagnostic étiologique est souvent négatif, et son traitement reste peu efficace.

Dans sa forme habituelle, la femme consulte en raison de contractions utérines.

I. CONDUITE DE L'EXAMEN

A. Interrogatoire

L'interrogatoire relève :

- l'âge gestationnel ?
- s'il s'agit bien de contractions utérines : durcissement généralisé et intermittent de l'utérus d'une durée de 30 à 60 secondes ?
- les caractéristiques de ces contractions : ancienneté, fréquence, régularité, mode évolutif ?
- les manifestations associées : rupture des membranes, hémorragies ?
- et recherche un facteur déclenchant : fièvre, signes fonctionnels urinaires, surmenage récent ? Facteurs de risque ?

Facteurs de risque

Ce sont : les antécédents d'accouchement prématuré, la conisation, la malformation utérine, DES syndrome, la béance cervicale, toutes les grandes maladies chroniques (HTA, diabète, pathologies thyroïdiennes, anémie sévère), l'hydramnios, la grossesse multiple, la vaginose bactérienne, les infections urinaires et autres, etc.

B. À l'examen

L'examen inclut :

- la température, la tension artérielle, le pouls ;
- la hauteur utérine (une HU excessive évoque un hydramnios) ;
- l'activité cardiaque ;
- l'examen au spéculum (rupture des membranes ? hémorragies ?) ;
- le toucher vaginal : longueur et dilatation du col ? Normalement, le segment intravaginal du col est long d'au moins 2 cm, et l'orifice interne du col est fermé. L'évasement isolé de l'orifice externe du col est banal chez la multipare ;
- la bandelette urinaire (nitrites) ;
- la palpation de la thyroïde et l'auscultation cardiaque à la recherche d'une cardiopathie pouvant contre-indiquer les bêtamimétiques.

Cet examen est complété par :

- un enregistrement cardiotocographique qui vérifie le bien-être fœtal et quantifie avec précision les contractions ;
- une échographie dans le cadre du bilan étiologique et pour apprécier des modifications cervicales.

C. Au terme de cet examen

1. Définition de la MAP

La MAP est définie par l'association :

- de contractions utérines fréquentes et régulières (au moins 3 en 30 minutes) ;
- et de modifications cervicales significatives (col court ou orifice interne perméable) ;
- avant 37 SA.

Elle exige l'hospitalisation immédiate.

2. Diagnostic différentiel

Ce sont :

- les douleurs ligamentaires. Les femmes enceintes signalent fréquemment des douleurs à type de tiraillement, centrées sur le pubis et la racine des cuisses, sans aucun phénomène de durcissement utérin. Ces douleurs ligamentaires (syndrome de Lacomme) sont désagréables mais sans danger ;

- les contractions physiologiques. Il est normal au troisième trimestre de ressentir une à cinq contractions par jour, surtout le soir ou après un effort ;
- certaines femmes ont un utérus « contractile » avec contractions relativement fréquentes ($> 10/j$) mais irrégulières, évoluant depuis plusieurs jours ou semaines sans modification cervicale notable. Cette situation justifie du repos et une surveillance renforcée mais, en l'absence de facteurs de risque associés, le risque d'accouchement prématuré semble assez faible et l'hospitalisation n'est pas nécessaire.

II. BILAN DE LA MAP

La recherche d'un facteur déclenchant implique :

- les conditions socioéconomiques difficiles (après guérison de la MAP, un contexte social défavorable fera discuter une aide familiale à domicile et une surveillance par une sage-femme de PMI) ;
- l'infection intercurrente, notamment urinaire (ECBU) et vaginale (prélèvement endocervical), NFS, CRP ;
- les autres examens seront orientés par la clinique ;
- l'échographie obstétricale à visée étiologique (nombre de fœtus, biométrie foetale, morphologie, liquide amniotique, localisation du placenta).

La sévérité de la MAP est appréciée par :

- le terme : prématurité < 37 SA, grande prématurité < 32 SA, très grande prématurité < 28 SA ;
- la cardiotocographie ;
- la mesure de la longueur du col par échographie vaginale. Un col $< 25-30$ mm serait le témoin d'une « vraie MAP » avec haut risque d'accouchement prématuré. Cet examen reste néanmoins incomplètement évalué ;
- la recherche d'une rupture prématurée des membranes, qui a pu passer inaperçue, mais qui modifie radicalement le pronostic et la prise en charge : examen au spéculum ; au moindre doute, prélèvement pour tests biochimiques instantanés (*Amniocator, PROM test*).
- l'évaluation du bien-être foetal. Enregistrement cardiotocographique (+++) et par échographie.

La MAP est d'autant plus sévère que les modifications cervicales sont plus importantes, qu'il existe des facteurs de risque médicaux, et que l'âge gestationnel est plus faible.

III. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

A. Dans tous les cas

Deux mesures ont fait la preuve de leur efficacité pour réduire la mortalité et la morbidité néonatale :

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- *transfert in utero* vers une maternité adaptée à l'âge gestationnel (avec unité de néonatalogie) en cas de MAP sévère ;
- *corticothérapie prénatale* (+++) < 34 SA en prévention de la maladie des membranes hyalines.

Le traitement associe :

- le repos strict au lit ;
- le traitement du facteur déclenchant éventuel ;
- et le traitement tocolytique, qui n'est qu'un traitement symptomatique, d'efficacité limitée. Son principal objectif est de retarder l'accouchement d'au moins 48 heures, afin de permettre l'action des corticoïdes et l'organisation du transfert *in utero*.

Trois classes de tocolytiques, d'efficacité comparable, sont disponibles :

- les bêtamimétiques qui sont les produits de référence mais dont la tolérance maternelle est médiocre ;
- les anticalciques qui sont mieux tolérés mais qui n'ont pas l'AMM dans cette indication ;
- les antagonistes de l'ocytocine qui sont très bien tolérés mais d'un coût élevé.

D'assez nombreux cas d'oedème aigu du poumon et quelques cas d'infarctus du myocarde ont été rapportés avec les bêtamimétiques et, plus récemment, les anticalciques, en particulier dans les grossesses multiples.

B. Bilan préthérapeutique

Le bilan préthérapeutique comprend :

- l'auscultation cardiaque et l'ECG ;
- la glycémie et la kaliémie ;
- la créatininémie.

C. Contre-indications à la thérapeutique

Les *contre-indications fœtales* sont :

- une suspicion de chorioamniotite ;
- une altération du rythme cardiaque foetal ;
- un âge gestationnel > 34 SA (balance bénéfice/risque à évaluer).

Les *contre-indications maternelles des bêtamimétiques* sont : la cardiopathie, l'hyperthyroïdie et le diabète mal équilibré.

Quel que soit le produit choisi, la tocolyse nécessite une surveillance étroite :

- de l'efficacité : CU, modifications cervicales ;
- de la tolérance maternelle : pouls, TA, dyspnée, auscultation pulmonaire, tremblements. Toute dyspnée exige l'arrêt immédiat du traitement ;
- du bien-être foetal : RCF.

Si l'évolution est favorable, avec l'arrêt des contractions :

- arrêt progressif de la tocolyse ;
- poursuite de la surveillance pendant au moins 48 heures pour s'assurer de l'absence de récidive ;
- l'administration d'un traitement *per os* en relais n'a pas démontré son efficacité ;

- retour au domicile en l'absence de modifications cervicales et de facteurs de risque majeurs ;
- par la suite : repos et surveillance renforcée (éventuellement à domicile par une sage-femme).

IV. MESURES PRÉVENTIVES POUR UNE GROSSESSE ULTÉRIEURE

Il convient de :

- récupérer les résultats des explorations (infections) ;
- envisager une HSG à la recherche de malformation utérine (\pm chirurgie, cerclage) ;
- recherche de vaginose bactérienne au début de la prochaine grossesse.

❶ Points clés

- La prématureté fait partie des principales causes de morbidité et de mortalité périnatale.
- La fréquence de la prématureté est de 3 à 5 % des naissances dont une fréquence de 0,9 % avant 32 SA.
- Les principales conséquences sont pulmonaires (MMH, dysplasie bronchopulmonaire), cérébrales (hémorragie, LMPV), hépatiques (ictère) et digestives (entérocolite ulcéronécrosante).
- La spécificité de l'échographie vaginale et du test à la fibronectine est supérieure à celle du toucher vaginal pour le diagnostic de MAP.
- Le bilan étiologique comporte la recherche de causes maternelles générales (infections, anémie) ou locales (béance cervico-isthmique, DES, malformations utérines), de causes ovulaires (grossesse multiple, hydramnios, RCIU, placenta praevia) et de facteurs favorisants. Cependant près de 40 % des accouchements prématurés sont d'origine idiopathique.
- En cas de MAP, le traitement comporte une tocolysé, une corticothérapie, un repos et un transfert en maternité niveau 2 ou 3 en fonction du terme.
- Le traitement préventif nécessite l'identification de facteurs de risque (CRAP) et certains traitements préventifs sont parfois envisageables (cerclage, supplémentation, arrêt de travail, etc.).

Diabète gestationnel

I. DÉFINITION
II. CONSÉQUENCES

III. DÉPISTAGE ET DIAGNOSTIC
IV. PRINCIPES DU TRAITEMENT

Objectif pédagogique

► *Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et de prise en charge du diabète gestationnel.*

Le diabète gestationnel est présent chez 3 à 5 % des femmes enceintes. Son principal intérêt est en termes de santé publique, c'est-à-dire d'identifier une population à haut risque de diabète ultérieur. Il existe des controverses au sujet de son dépistage : modalités, caractère systématique ou ciblé. En l'absence d'essai randomisé sur la stratégie de dépistage du diabète gestationnel, les recommandations actuelles ne s'appuient que sur des arguments indirects.

Il se distingue du diabète préalable associé à la grossesse, moins fréquent (0,5 à 1 %), mais qui entraîne des complications maternelles et fœtales beaucoup plus importantes. L'amélioration du pronostic des grossesses chez des femmes diabétiques passe avant tout par une programmation préconceptionnelle, une collaboration multidisciplinaire et une prise en charge adaptée de ces grossesses.

Le cas de figure le plus dangereux, car souvent négligé, est le diabète de type 2 préalable à la grossesse mais méconnu. Sa prévalence est en forte augmentation aujourd'hui.

I. DÉFINITION

Le diabète gestationnel (DG) est un trouble de la tolérance au glucose de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quelle qu'en soit l'évolution après la grossesse. Il s'agit en fait d'un cadre hétérogène incluant les diabètes préalables méconnus (diabète de type 2 dont la prévalence augmente) et les troubles glycémiques transitoires dus à l'augmentation de l'insulino-résistance de la femme enceinte en deuxième moitié de grossesse.

II. CONSÉQUENCES

Les conséquences maternelles sont :

- immédiate : l'augmentation de la fréquence de l'HTA gravidique et cystite ;
- à long terme : 10 à 60 % des femmes deviendront diabétiques dans les 20 ans.

Les conséquences fœtales et néonatales sont :

- la macrosomie présente dans 15 à 30 % des cas avec un risque accru de dystocie des épaules. Il existe un continuum en fonction du niveau d'hyperglycémie maternelle, sans seuil absolu ; d'autre part la majorité des macrosomies survient en l'absence de diabète maternel ;
- la mortalité *in utero* qui est augmentée en l'absence de traitement si les glycémies à jeun sont supérieures à 1,05 g/L ;
- le risque de malformations congénitales qui n'est pas significativement augmenté (sauf en cas de diabète préalable méconnu) ;
- l'hypoglycémie qui est le principal risque néonatal et dont l'incidence est un peu augmentée, selon les taux de glycémie maternelle et la macrosomie de l'enfant (contrairement aux diabètes de type 1 ou de type 2 préexistants où les complications néonatales sont fréquentes).

Les conséquences chez l'enfant sont l'augmentation des risques de diabète de type 2 et d'obésité.

III. DÉPISTAGE ET DIAGNOSTIC

La recherche d'une glycosurie est obligatoire à chaque consultation prénatale. Toutefois, au cours de la grossesse et du fait de l'abaissement du seuil rénal du glucose, la glycosurie n'est pas un reflet fiable de la glycémie (faux positifs et faux négatifs) et n'est donc pas un bon test de dépistage.

Le dépistage doit donc reposer sur des tests de glycémie. On distingue deux situations selon le terrain de la femme :

- chez une femme à haut risque de diabète préexistant, le premier objectif est de détecter un diabète de type 2 méconnu, par la prescription d'une glycémie à jeun dès la première consultation prénatale. Il s'agit des femmes ayant : un antécédent personnel de diabète, une obésité, un parent du premier degré diabétique, un antécédent de grossesse avec malformation, mort *in utero* ou macrosomie ;
- chez les autres femmes, le dépistage du diabète gestационnel repose sur un test de charge orale en glucose.

A. Tests de charge glycémique

La période la plus adaptée est entre 24 et 28 semaines d'aménorrhée. Schématiquement, deux méthodes sont proposées.

1. Méthode en deux temps

C'est la méthode la plus employée et la mieux évaluée.

Un premier temps de dépistage : le test de O'Sullivan. La prise de sang est réalisée une heure après l'ingestion de 50 grammes de glucose. La définition d'un test positif est une glycémie après surcharge $> 1,30$ ou $> 1,40$ g/L, selon le choix que l'on fait de privilégier la sensibilité ou la spécificité.

Le deuxième temps, diagnostique, est réalisé si le test de dépistage est positif : HGPO à 100 grammes de glucose. Le diagnostic de DG est retenu sur deux valeurs atteintes ou dépassées à 4 mesures (à jeun, 0,95 g/L ; 1 h, 1,80 g/L ; 2 h, 1,55 g/L ; 3 h, 1,40 g/L).

2. Méthode en un temps

L'autre méthode est la méthode en un temps (adaptée à partir du test OMS). Le test est positif en cas de résultat > 0,95 g/L à jeun, ou 1,40 g/L (ou 1,55 g/L) deux heures après l'ingestion orale de 75 grammes de glucose. Elle est en cours d'évaluation dans le contexte de la grossesse.

B. Dépistage systématique ou ciblé ?

L'importance du dépistage orienté dès le début de la grossesse en cas de haut risque de diabète préexistant méconnu est mentionnée ci-dessus (antécédents de complications périnatales évocatrices : macrosomie, hydramnios, dystocie des épaules, mort *in utero* voire malformations foetales spécifiques ou de diabète gestationnel au cours d'une grossesse précédente, obésité). Si la glycémie initiale est normale, il faut répéter ce dépistage chez ces patientes entre 24 et 28 SA, mais cette fois par un test de charge.

Chez les femmes n'ayant pas de facteur de haut risque, il existe tout de même un risque plus ou moins élevé de diabète gestationnel selon des facteurs de risque intermédiaire. Il s'agit de :

- facteurs existant dès le début de la grossesse (hormis les facteurs majeurs indiqués ci-dessus) : surpoids ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$), origine maghrébine, africaine, antillaise ou asiatique, âge > 40 ans (ou 35 ans) ;
- facteurs apparus en cours de grossesse : prise de poids excessive, macrosomie ou excès de liquide amniotique, glycosurie, HTA.

Dans tous ces cas, le dépistage est clairement recommandé.

Chez les femmes à bas risque (jeunes, de poids normal, sans antécédents de dépistage, caucasiennes), le dépistage peut sembler excessif. Toutefois, étant donné que la majorité des femmes ne sont pas à bas risque et que le dépistage ciblé est difficile à mener en pratique, les recommandations sont en faveur d'un dépistage systématique.

IV. PRINCIPES DU TRAITEMENT

A. Traitement diabétologique

Lorsqu'on confirme un diagnostic de DG, l'objectif est d'obtenir une euglycémie. Les moyens thérapeutiques utilisables sont : les mesures diététiques, l'activité physique, l'insulinothérapie. Les hypoglycémiants oraux sont à ce jour contre-indiqués au cours de la grossesse (des études sont en cours). Les résultats sont évalués sur l'autosurveillance glycémique capillaire.

Les *mesures diététiques* se composent d'un régime établi avec la diététicienne en fonction de l'enquête alimentaire et du degré de l'éventuelle surcharge pondérale. Ce régime est à 1 800 à 2 000 kcal/j, mais pas moins de 1 500 kcal/j, même chez les obèses avec un apport minimal en hydrates de carbone de l'ordre de 150 à 200 g/j répartis dans la journée en trois repas et trois collations. Lors de la consultation diabétologique initiale il faut :

- expliquer à la patiente les enjeux, les méthodes et les objectifs ;

- et lui apprendre l'autosurveillance avec la remise d'un lecteur de glycémie et d'un carnet.

Une activité physique est souhaitable en l'absence de contre-indications obstétricales.

Les objectifs à atteindre sont : une glycémie à jeun de 0,9 g/L, et une glycémie 1 heure après le repas habituel de moins de 1,20 g/L.

L'efficacité des mesures diététiques est évaluée, sur une période initiale de 7 à 10 jours, par au moins 4 à 6 glycémies par jour (glycémies à jeun et postprandiale des trois principaux repas).

Puis, si le régime est efficace (70-80 % des cas), l'autosurveillance se compose d'une glycémie à jeun et d'une glycémie postprandiale au moins une fois par jour avec une consultation diabétologique tous les 15 jours.

En cas de persistance de l'hyperglycémie malgré le régime, on pratique une hospitalisation (de jour) pour instaurer l'insulinothérapie ; suivie d'une consultation bimensuelle pour adapter les doses. L'insulinothérapie sera interrompue à l'accouchement.

B. Surveillance obstétricale

La surveillance obstétricale dépendra de l'atteinte ou non des objectifs glycémiques. S'ils sont atteints avec le régime seul, les modalités de surveillance sont les mêmes que pour une grossesse normale. Inversement, la surveillance sera renforcée si les objectifs ne sont pas atteints ou si une insulinothérapie a été nécessaire. Elle est alors superposable à la surveillance obstétricale proposée en cas de diabète préalable.

C. Accouchement

L'objectif principal est d'éviter la dystocie des épaules sans pour autant entraîner d'interventions inutiles et iatrogènes. Les indications éventuelles d'une césarienne ou d'un déclenchement artificiel du travail seront discutées au cas par cas en fonction des antécédents obstétricaux, de l'équilibre glycémique, de l'estimation de poids foetal, et des procédures de l'équipe obstétricale.

D. Post-partum

L'arrêt de l'insuline se fait à l'accouchement avec une surveillance des glycémies pendant le travail.

On maintient la poursuite de l'autocontrôle pendant le post-partum ainsi qu'un régime adapté.

La contraception prescrite est identique à celle prescrite aux diabètes préalables. La contraception oestroprogestative est aujourd'hui autorisée en l'absence d'autres contre-indications.

L'objectif principal de la prise en charge est d'assurer un suivi et une prévention au long cours. Afin de détecter précocement un diabète de type 2, il faudra contrôler la glycémie à jeun ou HGPO 75 grammes trois à six mois après l'accouchement, puis tous les ans environ (pas de consensus). La réduction pondérale (si elle est nécessaire) et l'activité physique retardent l'apparition d'un diabète de type 2.

❶ Points clés

- Cadre hétérogène : hyperglycémie découverte pendant la grossesse mais pouvant être antérieure à la grossesse (diabète de type 2 méconnu, forme la plus sévère).
- La principale complication périnatale est la macrosomie associée au risque de dystocie des épaules. À long terme, les enfants ont un risque accru d'obésité et de diabète de type 2, les mères un risque accru de diabète de type 2.
- Un dépistage ciblé sur les facteurs de risque est impératif ; le bénéfice du dépistage systématique actuellement recommandé est discuté.
- Le régime est suffisant dans 70 à 80 % des cas.
- Un bilan diabétologique sera réalisé 3-6 mois après la naissance.
- Le risque de récidive est supérieur à 40 %.

Fièvre pendant la grossesse

I. CONDUITE DE L'EXAMEN
II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE ET PRISE EN CHARGE IMMÉDIATE

III. PRISE EN CHARGE EN MILIEU HOSPITALIER

Objectif pédagogique

► Argumenter les procédures diagnostiques et thérapeutiques devant une fièvre durant la grossesse.

En situation quotidienne, la fièvre de la femme enceinte est le plus souvent en rapport avec une infection bénigne qui autorise une prise en charge à domicile (grippe, gastroentérite). D'autres infections exposent au contraire à de graves complications obstétricales ou néonatales, notamment :

- la pyélonéphrite, qui affecte plus de 2 % des femmes enceintes, mais qui a souvent une symptomatologie trompeuse. Ces faits justifient le principe de l'ECBU systématique devant toute fièvre chez une femme enceinte ;*
- la listérose et la chorioamniotite, beaucoup plus rares mais graves. La listérose n'affecte que quelques dizaines de femmes enceintes par an en France et se présente sous la forme d'un syndrome grippal en apparence banal, mais le taux de pertes fœtales reste d'environ 25 % et la mort fœtale in utero peut survenir brutalement. Ces faits justifient le principe des hémocultures et d'une antibiothérapie systématiques devant toute fièvre chez une femme enceinte.*

I. CONDUITE DE L'EXAMEN

Il a deux objectifs :

- rechercher une cause, en particulier : infection urinaire (+++), listérose, chorioamniotite ;
- évaluer le retentissement obstétrical : menace d'accouchement prématuré, souffrance fœtale, rupture prématurée des membranes ; indication d'extraction fœtale en urgence.

A. Interrogatoire

L'interrogatoire recherche :

- les antécédents prédisposants (infection urinaire à répétition ou uropathies, maladies chroniques, immunodépression, prématurité, tabac, etc.) ;
- les traitements en cours ;
- un contexte : épidémie, voyage, social ;
- les signes d'accompagnement, en particulier :
 - généraux : frissons, ORL, pulmonaires, digestifs, syndrome grippal, etc.,

CONNAISSANCES – OBSTÉTRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- urinaires : douleurs lombaires, brûlures mictionnelles,
- obstétricaux : contractions utérines, rupture des membranes ou fissuration, leucorrhées, saignements ;
- les mouvements actifs fœtaux ;
- les résultats des sérologies (toxoplasmose, rubéole, parvovirus B19, CMV).

B. Examen

L'examen clinique comporte :

- une mesure de la température, du pouls, de la tension artérielle ;
- un examen général : ORL, cardiorespiratoire, aires ganglionnaires, état cutané, recherche d'un syndrome méningé, palpation de l'abdomen, fosses lombaires ;
- un examen urinaire : aspect des urines, bandelette urinaire ;
- un examen obstétrical :
 - hauteur et contractions utérines,
 - bruits du cœur ou rythme cardiaque fœtal,
 - vulve : vésicules ou ulcérations herpétiques ?
 - au spéculum : rupture des membranes ? leucorrhées ? vésicules herpétiques ?
 - toucher vaginal : modifications cervicales.

II. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE ET PRISE EN CHARGE IMMÉDIATE

Certaines situations autorisent une prise en charge à domicile :

- une étiologie bénigne clairement identifiée : syndrome grippal typique en période d'épidémie, gastroentérite, etc. ;
- une absence de contractions utérines ;
- des mouvements fœtaux et un rythme cardiaque fœtal normaux.

La prise en charge comprendra malgré tout :

- un ECBU, une NFS, une CRP et une *hémoculture* (*NB* : VS sans valeur) ;
- la vérification des sérologies ;
- un antipyrrétique (paracétamol) ;
- un traitement symptomatique ;
- une surveillance rapprochée.

Les autres situations imposent l'hospitalisation immédiate :

- des signes évocateurs de pyélonéphrite :
 - antécédents d'infection urinaire,
 - urines troubles,
 - bandelette urinaire positive (nitrites),
 - signes fonctionnels urinaires,
 - fièvre élevée,
 - douleurs lombaires spontanées et provoquées, le plus souvent à droite ;
- des signes évocateurs de chorioamniotite :
 - antécédents d'accouchement prématuré, tabac,

- notion de pertes vaginales liquidiennes, écoulement épais ou teinté, leucorrhées suspectes,
- contractions utérines fréquentes avec douleurs réalisant un travail pré-maturé fébrile,
- signes de souffrance fœtale : diminution des mouvements actifs, tachycardie fœtale ;
- une fièvre en apparence bénigne, mais mal expliquée (fièvre isolée, syndrome grippal en dehors d'un contexte épidémique, présence de manifestations atypiques, etc.), ou associée à des signes de souffrance fœtale (diminution des mouvements actifs, tachycardie) pouvant correspondre à une listériose ;
- des étiologies telles l'appendicite, la cholecystite (*cf.* chapitre 35 « Douleur abdominale aiguë chez une femme enceinte »).

III. PRISE EN CHARGE EN MILIEU HOSPITALIER

Les examens complémentaires en urgence sont :

- l'ECBU et le prélèvement vaginal ;
- les hémocultures avec recherche de *Listeria* (sérologie sans valeur) ;
- la NFS à la recherche d'une hyperleucocytose ;
- la CRP ;
- les sérologies selon le contexte (rubéole, toxoplasmose, hépatite, CMV, VIH, parvovirus B19) ;
- l'enregistrement du RCF et des contractions utérines : contraction ? altération du RCF ?
- l'échographie obstétricale permet d'apprécier le bien-être fœtal.

Sans attendre les résultats de ces examens, la prise en charge comprend :

- si on souhaite une antibiothérapie parentérale active sur le *Listeria*, il faut prescrire de l'amoxicilline, et érythromycine en cas d'allergie ;
- un antipyrrétique (type paracétamol) ;
- une surveillance étroite : température, contractions, col utérin, enregistrement cardiotocographique.

La prise en charge ultérieure dépend de l'étiologie.

A. Pyélonéphrite

La prise en charge comprend :

- des boissons abondantes ;
- une antibiothérapie parentérale type céphalosporine de troisième génération, jusqu'à 48 heures d'apyrexie puis relais *per os* (trois semaines au total) ; ± associée à un aminoside.
- une échographie rénale à la recherche d'une dilatation significative des cavités pyélocalicielles évoquant un obstacle et pouvant justifier un avis urologique. Cet examen est indispensable en cas de résistance du syndrome infectieux au traitement médical.

La sortie sera autorisée après plusieurs jours d'apyrexie, stérilisation des urines et si l'état obstétrical (col, CU, RCF) est satisfaisant et stable.

B. Chorioamniotite

Une antibiothérapie immédiate par voie parentérale associant céphalosporines de 3^e génération et aminosides est instituée.

La tocolyse est formellement contre-indiquée dans ce contexte.

Il faut, au contraire, faire naître l'enfant dans les plus brefs délais, le plus souvent par césarienne.

Il y a un risque de décès périnatal et de leucomalacie périventriculaire très important.

C. Listériose

La prise en charge comprend : une antibiothérapie prolongée associant amoxicilline à forte dose et aminosides (5 j), puis amoxicilline prolongé *per os* pendant au minimum trois semaines, voire jusqu'à l'accouchement.

Une guérison clinique rapide avec rythme cardiaque fœtal parfait chez une femme à distance du terme fait parfois discuter la poursuite de la grossesse.

Dans tous les autres cas, il faut faire naître l'enfant dans les plus brefs délais.

La déclaration aux autorités sanitaires est obligatoire.

❶ Points clés

- Cette situation est fréquente (15 % des grossesses).
- Les principaux risques sont des risques d'embryopathie avant 4 mois de grossesse, de fœtopathie dans la deuxième moitié de la grossesse, de fausse couche spontanée, de prématurité, directement liées à l'hyperthermie maternelle et de contamination périnatale (septicémie, herpès, VIH, etc.).
- Les principales étiologies redoutées en raison des conséquences fœtales sont la listériose et la chorioamniotite. Ceci justifie la réalisation d'hémocultures systématiquement en cas d'hyperthermie.
- L'étiologie la plus fréquente est la pyélonéphrite.
- La chorioamniotite survient le plus souvent dans un contexte de rupture prématurée des membranes. Elle associe hyperthermie maternelle ou tachycardie fœtale, utérus douloureux et contractile et liquide amniotique teinté et malodorant. Le risque néonatal est celui de septicémie et le risque de mort fœtale *in utero*.
- Le tableau clinique d'appendicite est souvent plus frustre.

Item 18 - Grossesse extra-utérine

25

- I. PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE DES GEU
- II. CONDUITE À TENIR EN CAS DE GEU PRÉCOCE NON COMPLIQUÉE
- III. CONDUITE À TENIR EN CAS DE GEU ROMPUE
- IV. CONDUITE À TENIR EN CAS D'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE

- V. ANNEXE : SCHÉMA GÉNÉRAL DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE JEUNE FEMME PRÉSENTANT DES DOULEURS PELVIENNES ET/OU MÉTRORRAGIE

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une grossesse extra-utérine.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

Physiologiquement, la fécondation s'effectue au niveau du tiers externe de la trompe, puis l'œuf migre dans la cavité utérine où se produira la nidation.

La grossesse extra-utérine est la nidation ectopique de l'œuf en dehors de la cavité utérine. La plupart des grossesses ectopiques sont des grossesses tubaires. Les différentes parties anatomiques de la trompe peuvent être concernées : dans 75 % des cas il s'agit de l'ampoule, dans 20 % de l'isthme et dans 3 % du pavillon. La GEU peut être interstitielle, ovarienne voire abdominale (moins de 1 % des cas).

Les grossesses cervicales, les grossesses diverticulaires (en cas d'endométriose), les grossesses angulaires ou les grossesses dans les utérus malformés (exemple de la corne utérine rudimentaire) doivent être connues car même si elles sont rares, elles risquent d'engager le pronostic vital.

La fréquence de la GEU a doublé au cours des 15 dernières années (2 % des grossesses soit 14 000 par an, en France) coïncidant avec la recrudescence des facteurs favorisants que sont la salpingite, la chirurgie tubaire, le tabagisme.

Son diagnostic et sa prise en charge sont de plus en plus précoces, permettant de nouvelles possibilités thérapeutiques moins invasives : les traitements médicaux et la coeliochirurgie.

Le pronostic vital dans les formes graves peut encore être en jeu. La GEU reste la première cause de mortalité au cours du premier trimestre de la grossesse, par hémorragie, ce qui fait tout l'intérêt de cette question. Elle est l'exemple même de l'urgence chirurgicale. Le pronostic se pose plus souvent en termes de fertilité ultérieure chez les patientes ayant présenté une grossesse extra-utérine.

I. PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE DES GEU

Ce sont :

- les *IST, salpingites ou les endométrites* : les GEU sont six fois plus fréquentes chez les femmes ayant eu des antécédents de salpingite que chez les patientes sans antécédents. Le *Chlamydiae trachomatis* est le germe le plus fréquent ; il est à l'origine de lésions tubaires d'autant plus importantes que la symptomatologie est souvent discrète ;
- les *antécédents de chirurgie tubaire ou pelvienne* (appendicectomie par exemple mais rarement après césarienne) ;
- toutes les *autres causes d'altération de la paroi tubaire* : endométriose, tuberculose, bilharziase, etc.
- le *tabac* : c'est le second grand facteur de risque de GEU après les altérations de la trompe. Il existe une relation dose-effet. Facteur de risque accessible à une prévention primaire à la différence des situations précédentes (+++) ;
- le *dispositif intra-utérin* : le risque de GEU chez les porteuses de stérilet est multiplié par trois par rapport aux patientes sous contraception orale. Le pourcentage serait augmenté de façon plus importante chez les patientes porteuses d'un stérilet à la progestérone, ce qui n'est pas le cas avec les DIU au lévonorgestrel (*Mirena*) ;
- la *: les grossesses extra-utérines sont plus fréquemment interstitielles dans ces cas-là. Le taux de GEU reste stable malgré les progrès techniques, à 4,5 % après une FIV. Il faut penser dans ce contexte particulier aux grossesses hétérotopiques, c'est-à-dire à une association GEU-GIU (situation piège [++]) ;*
- certains médicaments dont la pilule microprogestative, les œstrogènes comme pilule du lendemain, prise de *Distilbène* par la mère, les inducateurs de l'ovulation et en particulier le citrate de clomifène (*Clomid, Per-gotim*) peuvent également être retrouvés comme facteurs favorisant des grossesses extra-utérines ;
- l'*âge maternel élevé* ;
- enfin, dans un certain nombre de cas, aucun facteur ne sera identifié.

II. CONDUITE À TENIR EN CAS DE GEU PRÉCOCE NON COMPLIQUÉE

Une femme en âge de procréation présente un retard de règles, éventuellement un « cafouillage » de règles (les règles peuvent être à la date normale, mais présentent habituellement des anomalies d'abondance ou de durée) ou des troubles du cycle.

En général, la patiente présente également des signes sympathiques de grossesse associés à :

- des *douleurs* : elles sont en général sus-pubienes, le plus souvent *unilatérales* dans une des deux fosses iliaques. Ces douleurs peuvent être permanentes, mais parfois accompagnées de paroxysmes. Dans certains cas, il peut s'agir de *douleurs scapulaires* témoignant de l'existence d'un hémapéritoine avec lipothymies, de malaises ;
- des *métrorragies* peu abondantes, répétées, classiquement *sépia* voire noirâtres, parfois mélangées à du sang rouge.

Dans cette forme, l'état général est conservé (TA et pouls normaux).

A. Examen gynécologique

L'examen gynécologique trouve :

- lors de l'examen sous spéculum : un saignement d'origine endo-utérine ;
- au toucher vaginal :
 - un utérus moins volumineux que ne le voudrait le terme de la grossesse,
 - parfois une sensibilité au toucher d'un cul-de-sac vaginal ou une masse latéro-utérine,
 - au niveau du cul-de-sac de Douglas, le toucher peut entraîner une vive douleur témoignant d'une irritation péritonéale,
 - éventuellement, il existera également une douleur à la mobilisation utérine.

Mais, parfois, la patiente peut ne pas avoir présenté de retard de règles vrai. Les signes sympathiques de grossesse peuvent être absents ou avoir disparu. Les douleurs pelviennes peuvent être peu importantes ou bilatérales ou absentes. L'examen peut par ailleurs être peu contributif. La GEU peut être asymptomatique.

Dans ce contexte, l'existence de troubles des règles, et/ou de mètrorragies, et/ou de douleurs pelviennes même minimes chez une femme jeune (surtout s'il existe des facteurs de risque de GEU), doit faire évoquer le diagnostic de GEU et pratiquer deux examens de première intention : le dosage quantitatif des β hCG plasmatiques et une échographie pelvienne.

B. Dosage de la β hCG

La β hCG est sécrétée par le cytotrophoblaste. Elle est présente dans la circulation sanguine une semaine après la fécondation, donc avant le retard de règles éventuel. Sa positivité permet d'affirmer l'existence d'une grossesse. Lors d'une grossesse normalement évolutive, le taux de β hCG double toutes les 48 heures. Lors d'une grossesse extra-utérine, il est habituel d'avoir une cinétique perturbée du fait d'une non-multiplication par deux des taux de β hCG toutes les 48 heures.

C. Échographie

L'échographie pelvienne est réalisée par voie endovaginale (et abdominale si nécessaire) :

- *il est important de tenir compte de l'âge gestationnel pour interpréter les résultats de l'échographie ainsi que du taux de β hCG ;*
- *le principal signe échographique de GEU est un signe indirect : l'existence d'une vacuité utérine.*

La constatation d'une vacuité utérine pour un taux de β hCG $> 1\ 500$ UI/L doit fortement faire évoquer l'existence d'une grossesse extra-utérine. Cependant, il existe parfois des images trompeuses lacunaires hypoéchogènes, évoquant un sac ovulaire intra-utérin ou *pseudo-sac*. Ces images sont en général centrées dans la cavité et sans couronne trophoblastique, à l'opposé des sacs gestationnels intra-utérins excentrés et avec couronne trophoblastique.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Les autres signes sont :

- un épanchement liquide dans le Douglas, correspondant à un épanchement de sang dans la partie la plus déclive du péritoine. Il apparaîtra comme une zone noirâtre liquide ne pouvant cependant pas permettre d'affirmer la nature de l'épanchement (sang, liquide péritonéal ou de liquide de rupture de kyste) ;
- une formation latéro-utérine hétérogène correspondant à un hématosalpinx ou la visualisation directe du sac ovariaire à la GEU. Cette image est retrouvée du côté où la douleur est dominante et dans plus de 90 % des cas du côté du corps jaune.

Certains cas sont particuliers : un taux de β hCG $> 1\ 500$ UI/L, avec une vacuité utérine sans signe clinique et sans autre signe d'imagerie associé ; on conseille un contrôle à 48 heures et un avis spécialisé.

D. Diagnostic

Au total, le plus souvent, le diagnostic est fait sur le trépied : clinique, β hCG plasmatiques et échographie.

Dans certains cas, s'il persiste un doute diagnostique, on peut être conduit à réaliser une coelioscopie à visée diagnostique.

On pourra découvrir un kyste du corps jaune gravidique hémorragique, diagnostic différentiel classique en dehors de la GIU menacée.

E. Bilan préopératoire

Les bilans préopératoires (NFS, groupe Rhésus TP, TCA, et consultation anesthésique) et préthérapeutique en fonction du traitement médical ou chirurgical sont réalisés.

F. Traitement

Le traitement a plusieurs objectifs :

- traiter la GEU avant qu'elle ne provoque un hémoperitone ;
- préserver la fertilité ;
- limiter le risque de récidive ;
- limiter la morbidité thérapeutique ;
- éviter une immunisation Rhésus chez les patientes de groupe sanguin Rhésus négatif quel que soit le moyen thérapeutique utilisé.

Les principaux moyens thérapeutiques sont médicaux ou chirurgicaux.

1. Traitement médical

Le méthotrexate (1 mg/kg) est le produit le plus utilisé dans le traitement de la grossesse extra-utérine. Il s'agit d'un antinéoplasique cytostatique de type antifolique inhibant la synthèse des acides nucléiques au sein des cellules.

Il est administré par voie intramusculaire.

Les applications du traitement médical sont les cas de grossesse extra-utérine paucisymptomatiques, β hCG < 5 000 UI/L, hématosalpinx de petite taille, sans hémopéritoine, après information et consentement des patientes.

Un bilan préthérapeutique est nécessaire (NFS, plaquettes, coagulation, bilan rénal et hépatique). Les dosages de β hCG devront être surveillés jusqu'à négativation. Un bilan biologique équivalent au bilan préthérapeutique doit être demandé à la fin de la première semaine. Il est à noter assez souvent *une augmentation fréquente des douleurs pelviennes entre le premier et le quatrième jour suivant l'injection*, une élévation transitoire des β hCG pouvant survenir à J2 lors de l'utilisation de méthotrexate. Le taux d'échec est d'environ 10 à 20 %. Il est à noter que, lorsque l'inefficacité de la première injection de méthotrexate est diagnostiquée par une décroissance insuffisante des β hCG, il est possible de réaliser une deuxième injection ultérieurement, ou d'opter pour un traitement chirurgical.

2. Traitement chirurgical

La *cœliochirurgie* avec chirurgie radicale (salpingectomie) ou chirurgie conservatrice (salpingotomie) est le traitement de référence. La cœlioscopie permettra dans le même temps de réaliser : le diagnostic, de faire un bilan lésionnel tubaire et de traiter la patiente.

La *laparotomie* n'a plus d'indications dans cette situation de GEU non compliquée.

Après chirurgie conservatrice, on effectuera une surveillance du taux de β hCG en postopératoire à 48 heures pour éliminer toute persistance de trophoblaste actif. Le monitorage des β hCG sera conseillé jusqu'à négativation.

3. Abstention thérapeutique

Les indications de ce traitement sont limitées et réservées exclusivement aux grossesses extra-utérines asymptomatiques et chez des patientes dont l'hémodynamique et l'hématocrite sont stables, avec un taux de β hCG initial < 1 000 UI/L et avec absence échographique d'hémopéritoine et de sac ovulaire.

La surveillance médicale devra être très rapprochée et rigoureuse avec des dosages itératifs de β hCG, d'hématocrite et également une répétition d'examens échographiques.

Les patientes traitées doivent être informées des risques d'échec.

4. Indication des différents traitements

Les principales indications des différents traitements sont :

- une GEU peu évolutive et précoce, avec une surveillance possible permet un traitement médical, voire une abstention ;
- une GEU évolutive avec un saignement important implique une chirurgie conservatrice si possible ;
- une GEU récidivante conduit à une chirurgie radicale (salpingectomie) ;
- dans les situations intermédiaires, le traitement adéquat est décidé au cas par cas.

5. Fertilité après traitement de la GEU

Après un traitement chirurgical radical, le taux de GIU obtenu est d'environ 50 % avec 15 % environ de GEU controlatérale.

Après un traitement conservateur, le taux de GIU atteint 60 %. Le risque de récidive dépend également des antécédents de la patiente. Il est essentiel de prévenir les patientes ayant eu une grossesse extra-utérine du risque de récidive et de la nécessité de consulter dès le début d'une nouvelle grossesse pour vérifier la position du sac ovaire (dès 6 SA).

III. CONDUITE À TENIR EN CAS DE GEU ROMPUE

En cas de GEU rompue, le tableau clinique sera celui d'une hémorragie interne avec :

- des *signes généraux* qui sont souvent assez importants avec des signes de choc hémorragique (tension artérielle basse et pincée, un pouls rapide et filant, des extrémités froides avec une patiente agitée et angoissée) ;
- au *niveau abdominal*, on retrouve un abdomen ballonné ainsi qu'une défense sus-pubienne sans contracture ;
- des *touchers pelviens* qui sont très douloureux, induisant le cri du Douglas signant un volumineux hémopéritoïne.

L'interrogatoire, s'il est possible, retrouvera des signes pouvant faire évoquer un stade précoce de grossesse extra-utérine. La douleur pelvienne est souvent apparue comme brutale, en coup de poignard, diffusant rapidement à tout l'abdomen.

La conduite à tenir consiste à :

- poser *deux voies veineuses*, pour rétablir une volémie et une héodynamique correcte (macromolécules puis sang) et organiser l'*intervention chirurgicale en urgence* (pronostic vital en jeu) ;
- réaliser un *bilan préopératoire en urgence* (bilan biologique, coagulation, consultation anesthésique) dosage des β hCG sanguins ou urinaires, échographie selon les disponibilités du plateau technique ;
- surveiller les *constantes héodynamiques* ;
- ne pas oublier la *prévention de l'immunisation Rhésus si nécessaire*.

IV. CONDUITE À TENIR EN CAS D'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE

C'est une forme de plus en plus rare qui correspond à une *rupture ancienne à bas bruit*. La symptomatologie comporte des *douleurs* augmentant régulièrement depuis plusieurs jours ou semaines, accompagnées :

- de mètrorrhagies ;
- de petits signes de compression pelvienne : ténesme et épreinte liés à la compression du rectum, pesanteur pelvienne, dysurie, dyspareunie profonde ;
- de petits signes irritatifs digestifs : ballonnements, nausées ;
- sur le plan général : de subfibrile, de subictère, d'asthénie ;

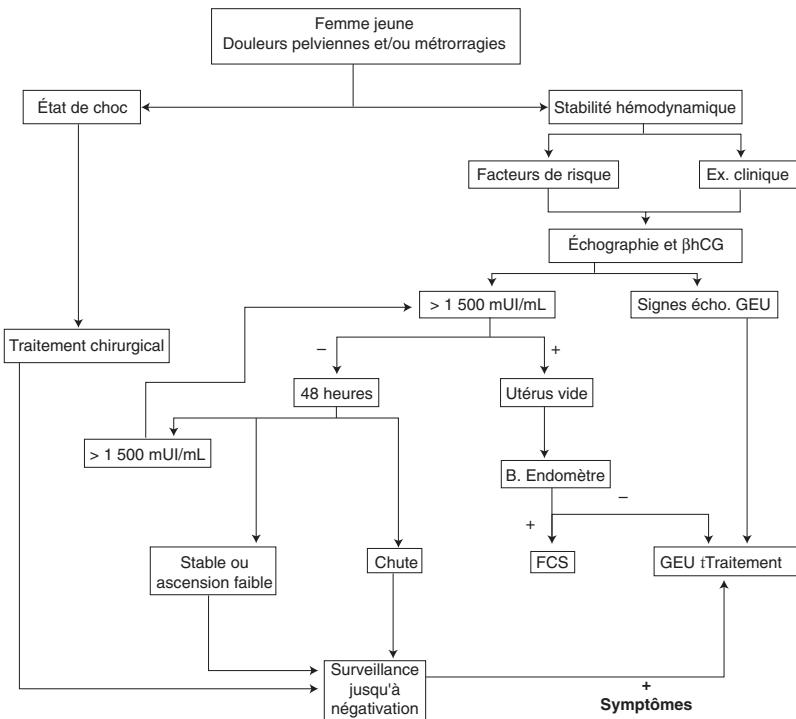
Au toucher vaginal, l'utérus est refoulé en avant par une masse bombante douloureuse dans le cul-de-sac de Douglas. *Au toucher rectal*, on perçoit une masse antérieure sensible. Le dosage de β hCG plasmatique peut être positif. À l'écho-

graphie, il existe une masse hétérogène au niveau du cul-de-sac de Douglas parfois latéralisée. Le traitement chirurgical est discuté au cas par cas (prévention d'adhérences ?).

Points clés

- La GEU reste la première cause de mort maternelle au premier trimestre de grossesse.
- Le diagnostic doit être évoqué de principe en cas de douleurs associées à des métrorragies en début de grossesse.
- Les facteurs de risques sont ceux des salpingites et des anomalies hormonales spontanées ou iatrogènes.
- Le diagnostic repose sur le trépied : clinique, échographie et dosage des β hCG.
- En cas de vacuité utérine associée à un taux de β hCG > 1 500 UI/L, la probabilité de GEU est importante.
- Le traitement est avant tout chirurgical par coelioscopie.
- Dans les formes précoces, on peut envisager un traitement par méthotrexate sous conditions d'une surveillance prolongée du taux de β hCG.
- Il ne faut pas oublier :
 - les formes cataclysmiques de GEU qui impliquent une stratégie urgente organisée ;
 - le traitement préventif de l'allo-immunisation Rhésus ;
 - le taux de grossesse intra-utérine (GIU) est de 50 à 60 % avec 10 à 15 % de GEU.

V. ANNEXE : SCHÉMA GÉNÉRAL DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE JEUNE FEMME PRÉSENTANT DES DOULEURS PELVIENNES ET/OU MÉTRORRAGIE



This page intentionally left blank

Item 19 - Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum

- I. PRINCIPAUX TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSÉ ET DU POST-PARTUM
- II. FACTEURS DE RISQUE PERMETTANT DE CRAINDRE LA SURVENUE DE TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSÉ ET DU POST-PARTUM

- III. CONDUITE À TENIR EN CAS DE TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSÉ ET DU POST-PARTUM

Objectifs pédagogiques

- Dépister les facteurs de risque prédisposant à un trouble psychique de la grossesse ou du post-partum.
- Reconnaître les signes précoces d'un trouble psychique en période anténatale et postnatale.

I. PRINCIPAUX TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSÉ ET DU POST-PARTUM

A. Pendant la grossesse

Ces troubles sont généralement peu importants ; la grossesse a tendance à diminuer les pathologies psychiatriques chroniques.

1. **Troubles psychiques en fonction des périodes de la grossesse**

On peut cependant observer différents troubles en fonction des périodes de la grossesse :

- au cours du premier trimestre :
 - des troubles du caractère avec irritabilité, labilité émotionnelle,
 - des manifestations mineures d'angoisse (angoisse d'enfant malformé, angoisse d'enfant mort-né, angoisse du déroulement de l'accouchement, etc.),

- des troubles du comportement alimentaire à type de boulimie ou d'envies ; cependant les troubles alimentaires présents hors grossesse s'améliorent le plus souvent : anorexie, obésité,
- des nausées, vomissements ou hypersialorrhée ;
- *au cours du dernier trimestre :*
 - une anxiété concernant l'état de l'enfant, l'accouchement,
 - une insomnie.

2. Nature des troubles psychiques

Les *pathologies* qui surviennent au cours de la grossesse sont :

- les syndromes dépressifs assez fréquents (10 % des grossesses) ; leur intensité est modérée ; ils surviennent préférentiellement au premier trimestre de la grossesse et sont plus fréquents en cas de grossesse non désirée ou en cas de conflit conjugal ;
- les épisodes délirants aigus rares mais qui peuvent surtout survenir au premier trimestre de la grossesse.

B. Après l'accouchement

1. Post-partum blues

Le post-partum blues (ou baby blues, ou *maternity blues* ou syndrome du troisième jour) concerne selon les auteurs 30-80 % des accouchées.

Il associe, dans les tout premiers jours après l'accouchement : anxiété, irritabilité, labilité émotionnelle, dysphorie, troubles du sommeil, fatigue et plaintes somatiques.

Les crises de larmes, la susceptibilité, la crainte d'être délaissée surprennent et déroutent l'entourage, surtout lorsque l'accouchement s'est bien déroulé. Les préoccupations anxieuses du début de la grossesse réapparaissent, souvent associées à l'idée obsédante de ne pas savoir s'occuper du bébé, avec des alternances de jubilation et de pessimisme.

Ce tableau, relativement fréquent, est de faible intensité et ne doit pas forcément être considéré comme une dépression *a minima*, mais plutôt comme une phase brève d'hypersensibilité émotionnelle. Les modifications endocriniennes semblent capables de provoquer à elles seules un état réactionnel psycho-endocrinien, différent dans sa cinétique et sa temporalité des mécanismes dépressifs. S'y ajoutent les réaménagements affectifs et cognitifs liés à l'accouchement et au processus de « maternité ».

Ce trouble transitoire survient entre le troisième et le sixième jour après l'accouchement. Réduit parfois à 24 heures, il dure quatre à cinq jours au maximum. Si les symptômes persistent après la première semaine ou s'intensifient, on entre alors dans le cadre différent des dépressions du post-partum. Il est donc important de dépister le baby blues et de le surveiller.

Traitement du post-partum blues

Le post-partum blues ne nécessite pas de traitement médicamenteux. La relation avec les soignants, la mobilisation de l'entourage, l'information, une attitude chaleureuse et compréhensive suffisent le plus souvent pour passer sans encombre une phase considérée comme un épisode, « une variation de la normale ».

2. Dépressions du post-partum (ou dépressions postnatales précoces)

Elles concernent 10 à 20 % des femmes. C'est en général leur premier épisode dépressif.

On distingue les dépressions simples et les dépressions de type mélancolique.

a. Dépressions simples

Le post-partum blues se termine au maximum vers le septième jour après l'accouchement. Le diagnostic de dépression doit être envisagé en cas de prolongation des symptômes au-delà ou d'intensification, notamment avec l'apparition d'une humeur labile, d'un sentiment de découragement, de plaintes somatiques insistantes (céphalées, douleurs abdominales), mais surtout de phobies d'impulsion, de crainte de faire du mal au bébé, d'évitement du contact. Initialement ces patientes consultent peu et ont tendance à s'isoler.

Dans leurs antécédents, on retrouve souvent une enfance empreinte de carences affectives, de séparations précoces et une grossesse émaillée d'événements douloureux (deuils, séparations) ou de conditions psychologiques difficiles (solitude, conflits conjugaux, soutien conjugal insuffisant ou inadéquat). Il est donc important, lorsque de tels éléments ont été repérés au cours de la grossesse, de prévoir un suivi rapproché. La forte culpabilité (« J'ai tout pour être heureuse ») et l'aspect quelque peu atypique du tableau dépressif rendent le diagnostic et l'acceptation de la prise en charge parfois difficiles.

Traitement des dépressions du post-partum

Il s'agit de femmes qui, si elles ne viennent pas aux consultations prévues, doivent impérativement être rappelées et soutenues. Une attitude ferme, ni dramatisante ni moralisatrice, est éthiquement justifiée. Ici, comme souvent, la qualité des échanges et des liens entre l'équipe obstétricale et les psychiatres joue un rôle majeur.

La prise en charge des difficultés sociales est une autre nécessité. Le recours aux services sociaux devra éventuellement être déclenché même si l'intéressée banalise la situation. L'association d'une prise en charge correcte et l'utilisation très classique des antidépresseurs (type *Anafranil*) suffisent généralement à améliorer ces dépressions. Dans certains cas et malgré un traitement bien conduit, la dépression tend à se chroniciser. Même si la participation névrotique apparaît importante, il ne faut pas hésiter à envisager une hospitalisation.

L'impact des troubles dépressifs du post-partum sur le développement psychique de l'enfant est difficilement évalué, mais la plupart des auteurs s'accordent pour dire qu'il n'est pas négligeable. La maman doit donc être prise en charge afin que l'épisode ne se prolonge pas et que les interactions précoces s'effectuent dans les meilleures conditions.

b. Dépressions de type mélancolique

Elles peuvent survenir dans les mois qui suivent l'accouchement : les signes cliniques habituels d'un épisode mélancolique délirant (conviction délirante d'« être indigne ou d'être responsable de la mort présumée de l'enfant ») ou confusionnel attestent de la gravité de l'état. Le risque suicidaire ou le risque d'infanticide doivent être rigoureusement évalués : une hospitalisation en milieu spécialisé doit éventuellement être imposée.

Le diagnostic différentiel est la psychose puerpérale.

Certaines de ces patientes referont ultérieurement des accès dépressifs. Pour un certain nombre d'entre elles, cette dépression du post-partum est la première manifestation d'une maladie maniaco-dépressive qui ultérieurement évoluera pour son propre compte et justifiera donc une prophylaxie spécifique.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Il est à noter que dans les cas de troubles dépressifs sévères du post-partum, le recours à une unité d'hospitalisation conjointe mère-enfant est actuellement recommandé.

3. *Psychose puerpérale confuso-délirante*

Elle survient le plus souvent dans la semaine qui suit la naissance. Les accès survenant plus tardivement (1-2 mois) sont de plus mauvais pronostic et révèlent plus fréquemment une schizophrénie.

Un post-partum blues sévère avec éléments de confusion est souvent prodromique.

La primiparité, les troubles antérieurs de la personnalité (immaturité), les difficultés relationnelles mère-fille sont prédisposants.

Le tableau clinique comporte :

- une obnubilation, voire réelle confusion mentale avec désorientation temporo-spatiale ;
- une activité délirante polymorphe mais essentiellement centrée sur l'enfant (thème d'enfantement, négation de l'enfant, filiation extraordinaire, etc.) ;
- une grande labilité de l'humeur avec risque suicidaire ou d'infanticide (+++).

Les psychoses puerpérales réagissent bien à un traitement neuroleptique qui doit être instauré précocement en milieu hospitalier.

L'évolution à long terme est variable :

- accès reste isolé ;
- vingt pour cent de récidives lors de grossesses ultérieures ;
- évolution vers une maladie maniaco-dépressive ;
- évolution vers une schizophrénie.

La pathogénie est plurifactorielle :

- modifications hormonales ;
- facteurs psychologiques : personnalité immature, difficultés à assumer une grossesse, stress de l'accouchement majoré par des complications obstétricales ou néonatales ;
- antécédents psychiatriques personnels ou familiaux.

II. FACTEURS DE RISQUE PERMETTANT DE CRAINdre LA SURVENUE DE TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSE ET DU POST-PARTUM

Il faut les identifier en début de grossesse, en cas d'événements pathologiques gravidiques et au moment de l'accouchement. L'entretien précoce maintenant obligatoire (plan périnatalité), dit « entretien du quatrième mois », doit permettre de repérer ces facteurs de risque.

On recherchera :

- *en début de grossesse :*
 - antécédents psychiatriques personnels ou familiaux,
 - antécédents à risque pour le fœtus ou la grossesse (maladie héréditaire, diabète, HTA, etc.),

- antécédents obstétricaux pathologiques : mort *in utero*, malformations fœtales, IMG, enfant de petits poids, enfants hospitalisés longtemps, enfants porteurs d'un handicap sévère, troubles psychiatriques au cours de la grossesse ou du post-partum,
- séparation de la famille,
- parent isolé,
- personnalité immature,
- toxicomanie,
- situation de conflit conjugal,
- grossesse non désirée, non suivie,
- stérilité,
- grossesse multiple ;
- *au cours de la grossesse* :
 - découverte de malformations ou d'anomalies faisant craindre une malformation,
 - grossesse pathologique,
 - éloignement familial (TIU ou hospitalisation prolongée) ;
- *après la naissance* :
 - difficultés d'accouchement, morbidité maternelle sévère,
 - morbidité néonatale,
 - séparation mère-enfant (enfant transféré, etc.).

III. CONDUITE À TENIR EN CAS DE TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSE ET DU POST-PARTUM

La prise en charge est pluridisciplinaire (obstétriciens, psychiatres, pédiatres, etc.).

En post-partum, on peut avoir recours à plusieurs systèmes de prise en charge :

- hospitalisation dans des unités mère-bébé (situées le plus souvent au sein d'un hôpital psychiatrique) ;
- crèche thérapeutique ou hôpital de jour qui permet un travail avec des psychiatres, psychologues et infirmières psychiatriques sur la relation mère-enfant ;
- suivi en externe régulier.

Dans certaines situations, la symptomatologie pourra justifier la séparation de l'enfant, surtout lorsqu'il existe un risque suicidaire ou d'infanticide. L'enfant pourra être confié à la famille de la mère, sinon hospitalisé en pédiatrie temporairement.

① Points clés

- Les syndromes dépressifs sont assez fréquents pendant la grossesse (10 % des grossesses).
- Le post-partum blues concerne 30-80 % des accouchées, entre le troisième et le sixième jour après l'accouchement.
- En cas de poursuite du syndrome dépressif après le septième jour, le diagnostic de dépression doit être envisagé. L'impact des troubles dépressifs du post-partum sur le développement psychique de l'enfant n'est pas négligeable.
- Les dépressions de type mélancolique peuvent survenir dans les mois qui suivent. Le risque suicidaire ou le risque d'infanticide doivent être rigoureusement évalués ; une hospitalisation en milieu spécialisé doit éventuellement être imposée.
- La psychose puerpérale confuso-délirante survient le plus souvent dans la semaine qui suit la naissance avec 20 % de récidives lors de grossesses ultérieures.
- Les principaux facteurs de risque des troubles psychiques de la grossesse à rechercher sont des antécédents psychiatriques personnels ou familiaux, des antécédents à risque pour le fœtus ou la grossesse, des antécédents obstétricaux pathologiques, une notion d'infertilité, un contexte social, familial ou la notion de toxicomanie, et toute pathologie sévère de la grossesse.
- Il existe plusieurs alternatives pour la prise en charge pluridisciplinaire : hospitalisation dans des unités mère-bébé, crèche thérapeutique ou hôpital de jour.

Item 20 - Prévention des risques fœtaux

27

Infections bactériennes et grossesse

- | | |
|---|----------------|
| I. INFECTION CERVICOVAGINALE CHEZ LA FEMME ENCEINTE | III. SYPHILIS |
| II. STREPTOCOQUE DU GROUPE B AU COURS DE LA GROSSESSE | IV. LISTÉRIOSE |
| | V. TUBERCULOSE |

Objectif pédagogique

- Expliquer les éléments de prévention vis-à-vis des infections à risque fœtal.

I. INFECTION CERVICOVAGINALE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

A. Circonstances de dépistage

À l'exception des femmes ayant un antécédent d'accouchement prématuré, le prélèvement vaginal systématique n'est pas recommandé en début de grossesse.

1. Prélèvement vaginal

Il est recommandé de réaliser un prélèvement vaginal :

- en cas de signes cliniques de vulvovaginite chez la femme enceinte : prurit vulvaire, sensation de brûlures cervicovaginales, leucorrhées colorées ou nauséabondes ;
- en cas de menace d'accouchement prématuré, de rupture prématurée des membranes ou de suspicion de chorioamniotite ;
- systématiquement en début de grossesse pour rechercher une vaginose bactérienne en cas d'antécédent d'accouchement prématuré, car dans ce groupe à risque, le traitement des vaginoses bactériennes asympto-

- matiques diminue le taux de ruptures prématurées des membranes et d'accouchements prématurés ;
- systématiquement entre 35 et 38 SA pour rechercher le portage du streptocoque du groupe B (SGB).

2. Prélèvement endocervical

Il est recommandé de réaliser un prélèvement endocervical :

- en cas de signes cliniques de cervicite chez la femme enceinte : existence d'un écoulement cervical séropurulent ou d'un col inflammatoire ou saignant au contact ;
- en cas de signes d'infection urinaire ou de leucocyturie à ECBU négatif ;
- chez les patientes atteintes d'une infection sexuellement transmissible ou dont le partenaire est atteint d'infection sexuellement transmissible.

Les infections identifiées par le prélèvement endocervical sont les cervicités à *Chlamydia trachomatis* et à *Neisseria gonorrhoeae*.

B. Techniques de prélèvements

1. Vaginose bactérienne

Le meilleur moyen pour diagnostiquer la vaginose bactérienne est l'examen direct des sécrétions vaginales par coloration de Gram (score de Nugent), il existe une disparition de la flore de Doderlein. Un sniff test est un bon test de dépistage en consultation.

2. *Streptococcus agalactiae* (*streptocoque du groupe B*), *Escherichia coli K1*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* ou autres bactéries d'origine intestinale ou oropharyngée

La présence dans un prélèvement vaginal chez la femme enceinte de ces bactéries en culture monomicrobienne avec ou sans conservation de la flore lactobacillaire de Döderlein correspondrait plus à un portage qu'à une réelle participation à un processus infectieux local de vaginite.

En revanche, au niveau de l'endocol, la présence de bactéries est toujours pathologique.

3. Cervicités à *Chlamydia trachomatis*

Les meilleures méthodes d'identification de *Chlamydia trachomatis* dans un prélèvement endocervical sont les techniques d'amplification génique de séquences d'acides nucléiques spécifiques à la suite d'un prélèvement endocervical par *cytobrush*.

4. Cervicites à *Neisseria gonorrhoeae*

Compte tenu de la nécessité d'une évaluation de la sensibilité aux antibiotiques, la recherche de *N. gonorrhoeae* s'effectue par culture sur des milieux sélectifs.

C. Conduite à tenir en cas d'infection bactérienne cervicovaginale au cours d'une grossesse normale ou pathologique

1. Vaginose bactérienne

Le traitement fait appel au métronidazole *per os* (1 g/j pendant 7 jours ou 2 g en dose unique) qui est efficace pour négativer les prélèvements bactériologiques et sans effet tératogène. Les traitements par ovules n'ont pas fait la preuve de leur efficacité chez la femme enceinte.

En raison de la fréquence des récidives après traitement, un prélèvement de contrôle tous les trimestres paraît justifié chez les femmes traitées, et le traitement renouvelé si nécessaire.

2. *Streptococcus agalactiae* (*streptocoque du groupe B*), *Escherichia coli K1*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* ou autres bactéries d'origine intestinale ou oropharyngée

En dehors des situations à risque d'accouchement imminent (rupture prématu-
rée des membranes, menace d'accouchement prématué, suspicion de chorioamnionite), il n'est pas recommandé de traiter le portage asymptomatique vaginal de ces bactéries.

3. *Neisseria gonorrhoeae*

Le traitement des cervicites à gonocoques au cours de la grossesse est *obligatoire* et peut utiliser avec une efficacité comparable l'amoxicilline 3 g *per os* associée au probénicide 1 g *per os*, la spectinomycine 2 g en intramusculaire, la ceftriaxone 250 mg en intramusculaire ou la cefixime 400 mg *per os*. Le traitement du partenaire est une nécessité.

4. *Chlamydia trachomatis*

Le traitement des cervicites symptomatiques à *Chlamydia trachomatis* est *obligatoire* et repose sur l'azithromycine en dose unique de 1 g ou l'érythromycine (500 mg 4 fois par jour pendant 7 jours) dont l'observance et la tolérance sont moindres. Le traitement du partenaire est nécessaire. L'amoxicilline (500 mg 3 fois par jour pendant 7 jours) est une alternative possible.

II. STREPTOCOQUE DU GROUPE B AU COURS DE LA GROSSESSE

Le dépistage systématique du portage de *Streptococcus agalactiae* ou SGB (prescrit comme tel) est recommandé en fin de grossesse, idéalement entre 35 et 38 SA, en raison de :

- sa prévalence en France : 10-15 % ;
- la prévalence de ses conséquences lors des accouchements à terme qui en fait un problème de santé publique : chorioamniotites, infections materno-fœtales, endométrites du post-partum ;
- l'efficacité de l'antibioprophylaxie per-partum guidée par le résultat du dépistage ;
- réduction de plus des trois-quarts du risque infectieux néonatal et maternel du post-partum.

Le prélèvement est réalisé à l'écouvillon sur l'ensemble de la cavité vaginale *incluant absolument* le balayage des parois de la moitié inférieure du vagin jusqu'au vestibule et la vulve.

Le dépistage systématique du SGB est inutile chez les femmes ayant un antécédent d'infection materno-fœtale à SGB ou ayant présenté au cours de la grossesse une bactériurie à SGB.

L'antibioprophylaxie per-partum du portage à SGB pénicilline G (ou amoxicilline) est recommandée en per-partum, > 37 SA :

- en cas de diagnostic de portage de SGB ;
- en cas de bactériurie à SGB au cours de la grossesse ;
- et en cas d'antécédent d'infection néonatale à SGB.

En cas d'allergie, des macrolides ou une céphalosporine de troisième génération pourront être envisagés.

L'antibioprophylaxie per-partum des infections materno-fœtales est recommandée en l'absence de prélèvement vaginal de dépistage du SGB, si un des facteurs de risque suivants est présent : l'accouchement survient avant 37 SA, la durée de rupture des membranes est supérieure à 12 heures ou la température maternelle dépasse 38 °C au cours du travail.

III. SYPHILIS

L'association syphilis et grossesse est rare en France. Chez la femme enceinte, le risque principal est la syphilis congénitale. Celle-ci est liée à une contamination fœtale hématogène par voie transplacentaire de la deuxième moitié de la grossesse.

Malgré l'existence d'une antibiothérapie efficace depuis plus de 50 ans, et d'un dépistage systématique au cours de la grossesse, la syphilis congénitale persiste encore, en particulier au sein des populations défavorisées, mal suivies ou à risque de contamination élevé.

A. Risques pour le fœtus

La transmission du spirochète est transplacentaire, et s'effectue classiquement après 16 à 18 SA. La syphilis n'entraîne pas de malformations, ni de fausses

couches du premier trimestre. Le traitement avant le quatrième mois évite tout risque d'atteinte fœtale.

Après le quatrième mois, le tréponème peut provoquer un avortement tardif, un accouchement prématué ou une mort *in utero* dans 40 % des cas.

Le *risque de transmission materno-fœtale de l'infection* est estimé entre 30 à 60 % en l'absence de traitement. Une syphilis congénitale peut être latente ou s'exprimer par des lésions polyviscérales : lésions cutanéomuqueuses avec pemphigus palmoplantaire et syphilides, hépatomégalie, atteinte méningée, lésions osseuses.

Pour la mère, la grossesse ne modifie pas la symptomatologie de la syphilis.

B. Diagnostic différentiel d'une sérologie positive

Les circonstances du diagnostic de syphilis sont variables :

- syphilis primaire (chancre des grandes lèvres, petites lèvres, du col ou extragénital) : l'ulcération non douloureuse accompagnée de ganglions cicatrise spontanément en 3 à 6 semaines ;
- syphilis secondaire : les manifestations surviennent 2 à 12 semaines après le chancre et se caractérisent par des éruptions cutanées de type variable (macules, papules, pustules) ;
- syphilis tertiaire où le diagnostic est sérologique ;
- à la naissance : le diagnostic peut être porté devant les lésions du nouveau-né.

Le diagnostic bactériologique est envisageable en cas de lésions cutanées par prélèvement des sérosités sur le chancre ou les lésions cutanées. Le tréponème est retrouvé à l'examen direct à l'ultramicroscope.

Le diagnostic sérologique est réalisé pour le dépistage lors du premier examen prénatal. La loi impose la mise en œuvre de deux réactions : un test antigène cardiolipidique et un autre avec un antigène tréponémique.

Les deux réactions habituellement utilisées sont le VDRL et le TPHA :

- si le VDRL et le TPHA sont négatifs, il n'y a pas de syphilis, sauf s'il s'agit d'une contamination récente. Le FTA-abs peut dans ce cas être positif, avec présence d'IgM ;
- si le VDRL et le TPHA sont positifs, en l'absence de signes cliniques ou d'antécédent de syphilis, c'est la valeur quantitative de ces deux tests qui permet d'estimer le stade de l'infection. En particulier, un VDRL fortement positif est en faveur d'une syphilis active, primaire ou secondaire ;
- si le VDRL est positif et le TPHA négatif, il s'agit d'une réaction faussement positive (grossesse, virose, tréponomatose non syphilitiques, etc.). On peut donc être rassuré si le TPHA est négatif ;
- si le VDRL est négatif et le TPHA positif, il s'agit le plus probablement d'une cicatrice sérologique, ou bien d'une syphilis débutante (test à renouveler).

C. Traitement

On utilise des pénicillines à effet retard et élimination lente :

- *Extencilline*, 2,4 millions d'unités, renouvelé 8 jours plus tard ;
- *Biclinocilline*, 1 million d'unités par jour pendant 15 jours.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

On fera deux cures pendant la grossesse, la première le plus tôt possible, la deuxième à la fin du sixième mois.

En cas d'allergie à la pénicilline, on peut utiliser l'érythromycine : 500 mg 4 fois par jour pendant 30 jours.

À la naissance, il faudra faire un examen anatomo-pathologique du placenta et une sérologie (FTA-abs, avec recherche d'IgM), dans le sang du cordon pour rechercher une atteinte foetale. Dans ce cas, un traitement de l'enfant sera instauré.

IV. LISTÉRIOSE

C'est une maladie infectieuse causée par l'ingestion d'aliments contaminés par la bactérie *Listeria monocytogenes*. Elle est présente chez les animaux et transmissible à l'homme (anthropozoonose). C'est un bacille Gram positif.

Un produit sain peut être contaminé par contact (dans un réfrigérateur, au rayon traiteur, etc.) avec un produit souillé.

Les professionnels exposés sont ceux qui travaillent dans la boucherie et dans l'élevage animal.

Les aliments de prédilection sont les fromages, la charcuterie, les produits en gelée et poissons fumés.

La *période d'incubation* s'étend de quelques jours à plus de deux mois. La maladie peut commencer par l'apparition de symptômes semblables à ceux de la grippe, c'est-à-dire des crampes, des maux de tête et une fièvre persistante (présente dans 70 à 80 % des cas et isolée dans 20 % des cas). D'autres symptômes peuvent aussi apparaître comme des symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée, constipation) ou un syndrome méningé, voire des douleurs lombaires faisant évoquer une infection urinaire. Dans certains cas, ces symptômes peuvent être suivis de manifestations cliniques graves représentées par des septicémies, des méningo-encéphalites.

Cependant, les signes cliniques peuvent simplement se résumer à un *syndrome pseudo-grippal*.

Une rechute fébrile, avec bactériémie, peut être observée 3-4 semaines plus tard. La maladie non traitée est alors particulièrement dangereuse, déclenchant très souvent chez une femme enceinte un avortement spontané, volontiers fébrile, aux premier et deuxième trimestres, un accouchement prématuré d'un enfant infecté et la mort de l'enfant dans 20 à 30 % des cas.

A. Conséquences de la listériose au cours de la grossesse

On estime que ce pathogène serait responsable d'environ 1 % des méningites bactériennes et de moins de 0,15 % de la mortalité périnatale. Après *Escherichia coli* K1 et *Streptococcus agalactiae* (groupe B), *L. monocytogenes* reste la troisième cause de méningite néonatale. La gravité de la listériose est donc due au tropisme de la bactérie pour le placenta et le système nerveux central.

L'enfant peut être contaminé essentiellement par voie sanguine *in utero* à la faveur d'une bactériémie maternelle avec passage de la barrière hémato-placentaire.

Le nouveau-né est infecté *in utero* à la suite d'une bactériémie de la mère. La première étape de l'infection est la colonisation du placenta. Cette infection est

rapidement associée à une chorioamniotite et à une infection sévère de l'enfant *in utero*. L'infection est évidente dès la naissance avec une cyanose, une apnée, une détresse respiratoire et des troubles de la conscience.

Dans ces formes graves, évoluant depuis plusieurs jours, la mortalité est élevée (parfois de 50 à 75 %).

Dans près de 95 % des cas, il s'agit d'une méningite purulente avec de la fièvre, une insomnie, une irritabilité, des troubles de la conscience.

Chez la mère, la listériose est une infection banale.

B. Diagnostic de listériose

Au cours de la grossesse, il faut pratiquer des hémocultures chez toute femme enceinte ayant une fièvre inexplicable (avec recherche de listériose). L'antibiothérapie doit être instituée au moindre doute. Bien entendu, des prélèvements orientés par les signes cliniques peuvent être effectués (ponction lombaire, etc.).

Au cours de l'accouchement, l'examen bactériologique du placenta et des lochies est particulièrement précieux, pratiquement toujours positif lorsque le recueil a été réalisé dans de bonnes conditions. La seule difficulté vient du fait que le placenta est souvent recueilli dans des conditions non stériles et est donc massivement contaminé. Un examen anatomopathologique, montrant les granulomes infectieux, peut être utile. Des hémocultures au moment d'une reprise fébrile à l'accouchement permettent aussi, parfois, d'isoler le germe à partir du sang. Une enquête environnementale à partir des aliments suspects peut être pratiquée, surtout en cas de suspicion d'épidémie.

Chez le nouveau-né, le germe est facilement isolé en culture pure à partir de prélèvements du sang et du liquide céphalorachidien. Il l'est constamment à partir du liquide gastrique obtenu par aspiration (prélèvement très fiable) du méconium et de la peau.

C. Traitement

Le traitement de base de la listériose est l'antibiothérapie. On utilise en général les associations bétalactamines-aminosides. Si une listériose est suspectée et diagnostiquée par les hémocultures chez la femme enceinte, le traitement repose sur l'ampicilline (3 à 6 g/j) pendant 4 semaines, voire pour certains jusqu'à l'accouchement, et pour certains associée à un aminoside 3 mg/kg une injection par jour pendant 5 jours.

Rappelons l'intérêt du traitement systématique de toute affection fébrile de la grossesse par amoxicilline pendant 10 jours.

D. Mesures préventives

La meilleure prévention consiste à éviter la consommation des aliments le plus fréquemment contaminés et à respecter certaines règles lors de la manipulation et la préparation des aliments. Ces recommandations sont liées à la nature même de *Listeria monocytogenes*, son habitat et sa résistance. *Listeria monocytogenes* résiste au froid mais est sensible à la chaleur.

V. TUBERCULOSE

Conduite à tenir en cas de notion de tuberculose

Il n'existe pas de risque embryo-fœtal particulier :

- si le traitement est terminé, aucune précaution n'est nécessaire ;
- si le traitement est en cours, il faudra :
 - le poursuivre pendant la durée nécessaire en évitant la rifampicine au premier trimestre ; la bithérapie par isoniazide et éthambutol est indiquée ;
 - aucune séparation du nouveau-né vis-à-vis de sa mère n'est indiquée si la mère n'est plus bacillaire.

Le nouveau-né sera isolé de sa mère si elle est bacillaire.

Dans ce cas, l'allaitement sera contre-indiqué.

La vaccination par le BCG du nouveau-né est systématique.

① Points clés

- La fréquence du portage du streptocoque du groupe B est de 3 à 5 % chez les femmes enceintes. Il est inconstant au cours de la grossesse.
- En cas de portage vaginal, le risque de transmission néonatal est de 40 à 50 %.
- Les infections néonatales à streptocoque sont responsables de mortalité néonatale.
- Le dépistage systématique du portage du streptocoque du groupe B est recommandé en fin de grossesse entre 35 et 38 SA afin de réduire la transmission materno-fœtale.
- En cas de portage vaginal, d'antécédents d'infections materno-fœtales ou de bactériurie à SGB, une antibioprophylaxie per-partum est recommandée.
- Le dépistage de la syphilis est obligatoire en début de grossesse.
- Après le quatrième mois, le tréponème peut provoquer un avortement tardif, un accouchement prématuré ou une mort *in utero* dans 40 % des cas.
- Les deux réactions utilisées pour le diagnostic de syphilis sont le VDRL et le TPHA.
- La listériose évolue en deux phases : une première phase pseudo-grippale, puis 3-4 semaines plus tard une phase associant hyperthermie et contractions intenses.
- En cas de listériose, la mortalité fœtale et périnatale est élevée (20 à 30 %).
- Pendant la grossesse, le traitement de la tuberculose comporte une bithérapie par isoniazide et éthambutol (en évitant la rifampicine au premier trimestre).
- En cas de mère bacillaire, le nouveau-né sera isolé de sa mère et l'allaitement sera contre-indiqué.

Infections parasitaires et virales

I. TOXOPLASMOSE

II. INFECTIONS VIRALES

Objectif pédagogique

► Expliquer les éléments de prévention vis-à-vis des infections à risque fœtal.

I. TOXOPLASMOSE

A. Fréquence, transmission materno-fœtale et conséquences fœtales et infantiles

Cinquante pour cent des femmes enceintes sont séronégatives, dont 1,4 % fait une séroconversion en cours de grossesse, soit 4 000 à 5 000 femmes par an en France.

La transmission materno-fœtale est globalement de 25 % ; 1 000 à 1 200 enfants sont contaminés par an, parmi lesquels :

- 70 % ont une atteinte infraclinique ;
- 25 % ont une forme légère, surtout oculaire (chorioréinite) ;
- moins de 5 % ont une forme grave avec manifestations neurologiques (hydrocéphalie, etc.).

Ces chiffres correspondent aux résultats de la prise en charge actuelle, basée sur le dépistage systématique et le traitement prénatal. Les formes neurologiques étaient beaucoup plus fréquentes avant cette prise en charge.

Le risque fœtal dépend du moment de la séroconversion :

- premier trimestre : transmission < 5 % mais, alors, haut risque de forme neurologique grave ;
- deuxième trimestre : transmission materno-fœtale = 20 % avec un risque intermédiaire ;
- troisième trimestre : transmission > 50 %, avec des atteintes surtout oculaires.

B. Prévention primaire

La sérologie de la toxoplasmose est obligatoire à la déclaration de grossesse. Puis, chez toutes les femmes séronégatives :

- sérologie mensuelle jusqu'à l'accouchement et dans le mois suivant l'accouchement ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- recommandations hygiénodiététiques permettant de réduire le risque de séroconversion :
 - consommer la viande bien cuite,
 - se laver les mains avant chaque repas,
 - laver soigneusement les fruits et légumes souillés de terre,
 - éviter les contacts avec les chats et leur litière pendant la grossesse. Cependant, le chat est finalement peu responsable de transmission directe à l'homme. Le risque concerne surtout les jeunes chats vivant à la campagne.

C. Prévention secondaire

La conduite à tenir en cas de séroconversion est :

- un traitement par *Spiramycine*, débuté immédiatement jusqu'à l'accouchement. Ce traitement est bien toléré, mais d'efficacité limitée : il réduit seulement de moitié le risque de contamination foetale ;
- des échographies répétées, au moins mensuelles, à la recherche de signes de gravité : hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes, hépatomégalie, ascite, épaisseissement placentaire ;
- une amniocentèse, au moins quatre semaines après la séroconversion, pour recherche du toxoplasme dans le liquide amniotique par PCR et par inoculation à la souris ;
- le traitement médical le plus efficace est l'association pyriméthamine-sulfamides, associée à de l'acide folinique. Ce traitement a une activité parasitaire puissante, mais comprend un faible risque d'accident dermatologique grave (syndrome de Lyell). Ses indications sont discutées :
 - uniquement en cas d'atteinte foetale prouvée (amniocentèse) pour certains,
 - d'emblée pour d'autres, surtout dans les séroconversions du troisième trimestre ;
- une surveillance pédiatrique très prolongée avec exploration néonatale (notamment oculaire) et traitement à discuter dès la naissance.

II. INFECTIONS VIRALES

On distingue :

- des virus transmissibles pendant la grossesse et responsables d'une maladie foetale : rubéole, varicelle, cytomégalovirus, *Parvovirus B19* ;
- des virus transmissibles en fin de grossesse et pendant l'accouchement et entraînant une maladie infantile, souvent plus sévère que la forme adulte : herpès génital, hépatites B et C, infection VIH, varicelle.

Les tableaux 27.I et 27.II présentent la fréquence de ces infections pendant la grossesse, les risques foetaux et néonataux, et les mesures préventives disponibles. Quelques points méritent d'être soulignés.

L'intérêt d'un dépistage systématique dépend du risque foetal, de la fiabilité du diagnostic prénatal, et des possibilités de prévention. Les infections à cytomégalovirus, *Parvovirus B19* et hépatite C sont beaucoup plus fréquentes mais la

difficulté du diagnostic prénatal et l'absence de traitement préventif simple plaident contre le dépistage.

A. Rubéole

On trouve encore près de 5 % de femmes enceintes non immunisées et cette situation est profondément anormale. Il n'y a, certes, que quelques dizaines de cas annuels de rubéole pendant la grossesse, mais le risque fœtal est majeur au premier trimestre et ces cas pourraient être facilement évités par le contrôle sérologique préconceptionnel et la vaccination des femmes séronégatives en post-partum immédiat.

En cas de sérologie positive en début de grossesse, il s'agit habituellement d'une immunité en rapport avec une vaccination ancienne, parfois oubliée. Mais il peut s'agir d'une rubéole récente, à haut risque fœtal :

- notion de vaccination ancienne ? Vérifier le carnet de santé ;
- rechercher une notion de contage suspect ou d'éruption récente ;
- au moindre doute, demander une sérologie de contrôle à 15 jours d'intervalle dans le même laboratoire avec relecture du premier prélèvement ;
- la stabilité des taux d'anticorps est en faveur d'une immunité ancienne ;
- une ascension significative (x 4 ou plus) fait craindre une séroconversion récente mais peut aussi traduire une réinfection ;
- en cas d'ascension significative du taux d'anticorps, il peut s'agir :
 - soit d'une *primo-infection*, à très haut risque fœtal à ce terme (60 à 90 % de transmission materno-fœtale avec, dans ce cas, 80 à 100 % de malformations graves : système nerveux central, yeux, cœur, oreilles),
 - soit d'une *réinfection*, où le risque fœtal n'est pas nul mais probablement très faible.

Des examens biologiques spécialisés sont indispensables :

- recherche des IgM (la sérologie de routine ne détecte que les IgG) ;
- mesure de l'avidité des IgG : une avidité faible (< 50 %) est en faveur d'une infection récente (< 1 mois). Une avidité élevée (> 70 %) est en faveur d'une infection datant de plus de 2 mois.

Une primo-infection prouvée au premier trimestre pose la question d'une interruption médicale de la grossesse (IMG) et impose l'avis d'un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal. Après entretien et information du couple, on peut proposer :

- soit une IMG d'emblée, qui est acceptable dans ce cas très précis ;
- soit un diagnostic prénatal :
 - par amniocentèse après 18 SA pour une recherche du virus par PCR sur liquide amniotique,
 - ou par prélèvement de sang fœtal après 22 SA pour une recherche du virus par PCR et recherche des IgM antirubéoliqes dans le sang fœtal (*N.B.* : les IgM ne traversent pas le placenta, leur présence signe l'infection fœtale).

B. Varicelle

Les deux principaux risques sont maternels du fait de l'existence de pneumopathies beaucoup plus graves et des varicelles néonatales liées à une varicelle maternelle dans la période précédant la naissance.

Pour la mère : en cas de forme grave, il faut éviter l'hospitalisation en maternité (contagiosité importante et très haut risque néonatal pour les autres femmes enceintes au voisinage du terme !).

Pour le fœtus : 8 % de transmission foetale mais seulement 2 à 3 % de malformations (peau, SNC, yeux, squelette) qui ne sont pas toujours détectables *in utero*. Il faut proposer une surveillance renforcée par une échographie mentuelle.

Pour le nouveau-né : risque de varicelle néonatale (25 à 50 %) et gravité de cette dernière (mortalité et séquelles neurologiques fréquentes) si l'éruption débute moins de 5 jours avant l'accouchement (c'est-à-dire avant que le nouveau-né ne puisse bénéficier de l'immunité passive d'origine maternelle).

En cas de varicelle maternelle en fin de grossesse, il faut essayer de retarder l'accouchement par un traitement tocolytique ± traitement antiviral par aciclovir (ce traitement est habituel, bien que son efficacité dans cette indication soit encore mal documentée) et donner des consignes d'hygiène très strictes pour le personnel soignant.

C. Cytomégalovirus

C'est la plus fréquente des infections materno-fœtales.

Soixante pour cent des femmes en âge de procréer sont immunisées et 0,5 % des femmes, soit 3 600 par an en France, font une séroconversion pendant la grossesse. Le principal facteur de risque est le contact avec les collectivités de jeunes enfants (personnel de crèches, puéricultrices, mères de famille ayant un enfant placé en crèche) qui sont les principaux réservoirs du virus.

L'infection est habituellement méconnue car asymptomatique dans 90 % des cas et responsable d'un syndrome grippal non spécifique dans les autres 10 %. Son diagnostic ne peut être que sérologique, basé sur la démonstration d'une séroconversion.

La transmission materno-fœtale est de 40 %, ce qui représente 1 500 infections congénitales par an.

Parmi ces enfants, 10 % font une infection prénatale sévère (RCIU, microcéphalie, hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes), 10 % sont en apparence sains à la naissance mais présenteront des séquelles neurosensorielles (surdité notamment) et 80 % restent asymptomatiques.

Un dépistage systématique n'est pas recommandé en l'absence de traitement.

D. Parvovirus B19

L'infection à *Parvovirus B19*, ou « 5^e maladie », est ubiquitaire. À 5 ans, 50 % des enfants sont immunisés. Les symptômes sont anodins : fébricule, rougeur des pommettes, discrète éruption maculeuse rose pâle et quelques arthralgies qui disparaissent en quelques jours. Elle passe presque toujours inaperçue.

Quarante pour cent des femmes enceintes sont séronégatives, dont 1,5 % ferait une séroconversion pendant la grossesse avec un risque de transmission fœtale

de 30 % ; au total, environ 1 500 fœtus seraient contaminés chaque année en France.

Les conséquences fœtales sont mal chiffrées. Le virus entraîne une anémie transitoire par atteinte des précurseurs médullaires et, parfois, une myocardite. Les formes sévères donnent un tableau d'anasarque avec risque de mort *in utero*. En revanche, si le fœtus survit, la guérison sans séquelles est possible. Le taux de perte fœtale a été estimé à 10 % des séroconversions maternelles mais il est probable que ce chiffre soit surévalué.

Le diagnostic est sérologique :

- sérologie négative : femme non immunisée ; contrôle à 15 jours d'intervalle si contagé suspect ;
- présence d'IgG et absence d'IgM : immunité ancienne ;
- présence d'IgM : séroconversion récente.

La sérologie doit être demandée dans trois circonstances :

- devant une éruption de nature indéterminée chez une femme enceinte ;
- devant une éruption de nature indéterminée dans l'entourage. Certains proposent d'injecter également des immunoglobulines polyvalentes sans attendre les résultats de la sérologie ;
- devant la découverte échographique d'une anasarque foetoplacentaire.

Une séroconversion impose une surveillance échographique étroite pendant trois mois à la recherche de signes d'anémie sévère : lame d'ascite, hydramnios puis anasarque.

E. Herpès

L'herpès néonatal est rare, quelques dizaines de cas par an, mais grave : plus de la moitié des enfants décèdent ou gardent de lourdes séquelles neurologiques.

Le principal mode de contamination (80 %) est le passage par la filière génitale au moment de l'accouchement. Ailleurs, il peut s'agir d'une contamination pendant la grossesse, ou d'une contamination postnatale à partir d'un herpès labial dans l'entourage.

Le risque de contamination pendant l'accouchement est d'environ :

- 50 % si la primo-infection a eu lieu dans le mois précédent le travail ;
- 2 à 5 % si la récurrence a eu lieu dans la semaine précédant le travail ;
- 1/1 000 si antécédent d'herpès génital sans lésion visible ;
- 1/10 000 si absence d'antécédent d'herpès génital.

Le risque est infime en l'absence d'antécédents herpétiques connus. Cependant, ce cas de figure étant le plus fréquent, la majorité des cas d'herpès néonatal s'observent finalement dans cette situation. En effet :

- 3 à 5 % des femmes ont des antécédents connus d'herpès génital récurrent ;
- mais 20 % des femmes sont séropositives pour le virus HSV2 et peuvent excréter du virus par intermittence : l'herpès génital est banal mais souvent méconnu.

Il y a un contraste saisissant entre la banalité de l'herpès génital chez la femme enceinte (20 % de femmes enceintes séropositives) et l'extrême rareté de l'herpès néonatal (moins de 50 cas par an). Des antécédents d'herpès génital récurrent ou la survenue d'une récurrence avant le neuvième mois n'ont donc rien d'alarmant. La tendance actuelle, chez ces femmes, est de prescrire de l'acyclovir au neuvième mois. La césarienne prophylactique est devenue exceptionnelle

et ne se justifie qu'en cas de primo-infection datant de moins d'un mois, ou une récurrence datant de moins d'une semaine sans traitement par acyclovir, ou lésions vulvaires à l'entrée en salle de travail.

Il faudra rechercher en début de travail des lésions vulvaires en cas d'antécédents personnels ou du conjoint et on recommandera de réaliser des prélèvements chez le nouveau-né.

F. Hépatites

1. Hépatite B

La transmission verticale est surtout per- et postnatale. Sa fréquence dépend de la réPLICATION virale, évaluée par la recherche de l'ADN viral et des anticorps anti-HBe :

- 90 % si présence d'ADN viral (recherche par PCR) ;
- 10 à 20 % si recherche d'ADN viral négative mais absence d'anticorps anti-HBe ;
- proche de 0 % si présence d'anticorps anti-HBe.

Le nouveau-né contaminé fait une maladie plus sévère que l'adulte : 90 % de passage à la chronicité, risque élevé de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire.

La prévention est efficace, basée sur :

- la vaccination des femmes à risque, (possible pendant la grossesse si haut risque) ;
- la recherche systématique de l'antigène HBs une fois pendant la grossesse, recommandée au sixième mois ;
- le traitement systématique (sérothérapie et vaccination) du nouveau-né de mère HBs⁺ :
 - injection IM de gammaglobulines spécifiques avant 12 heures de vie,
 - injection vaccinale dans les 48 premières heures (dans un site différent) suivie de deux autres injections vaccinales à un mois d'intervalle et d'un rappel à un an,
 - cette prophylaxie réduit le risque de transmission de plus de 90 %.

2. Hépatite C

La grossesse et l'hépatite C ont très peu d'influence l'une sur l'autre. On observe souvent une diminution des transaminases en fin de grossesse, suivie d'une réascension après l'accouchement. Le principal risque est la transmission verticale du virus :

- elle survient en fin de grossesse et/ou pendant l'accouchement ;
- sa fréquence globale est inférieure à 5 % mais est influencée par deux facteurs : la co-infection par le virus VIH et la charge virale ;
- la transmission atteint 15 à 20 % en cas de co-infection VIH ;
- le risque est très faible si la charge virale est inférieure à 10^6 copies/mL. De plus, 20 % des sujets ayant une sérologie de l'hépatite C positive ont une charge virale indétectable, évoquant une sérologie séquellaire d'une infection guérie. Le risque de transmission semble proche de 0 chez ces patientes.

Allaitement : le VHC passe peu dans le lait maternel. Une conférence de consensus de 1999 a conclu que l'allaitement n'est pas associé à un risque accru de contamination néonatale et n'est pas contre-indiqué.

G. VIH

La transmission mère-enfant, qui était de 15 à 20 % en l'absence de prévention, est d'environ 1 % avec les traitements antirétroviraux actuels. Pour l'intérêt de l'enfant (et de la mère), la séropositivité de sa mère doit être connue. Le dépistage doit être systématiquement proposé même s'il n'est pas obligatoire pour l'instant.

Le risque de transmission est influencé par des facteurs maternels et obstétricaux :

- facteurs maternels : la TMF est augmentée en cas de signes cliniques (sida), de charge virale élevée, de diminution du taux de lymphocytes CD4 ;
- facteurs obstétricaux : la TMF est augmentée en cas de rupture prématuée des membranes, d'accouchement prématué, de chorioamnionite ;
- influence de la césarienne : la césarienne diminue la TMF si elle est effectuée en dehors du travail, à membranes intactes, chez les femmes traitées par AZT seul ;
- influence de l'allaitement : c'est un facteur important de contamination postnatale dans les pays en voie de développement.

Le principal moyen de prévention est l'utilisation d'antirétroviraux chez la mère pour obtenir une charge virale indétectable.

La césarienne prophylactique est discutée au cas par cas. L'allaitement est contre-indiqué.

Une prise en charge du nouveau-né sera mise en œuvre.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Tableau 27.I. Virus transmissibles pendant la grossesse

	Nombre de cas par an chez la femme enceinte	Transmission materno-fœtale	Conséquences (en % des cas maternels)	Prévention
Rubéole	1/20 000	60 à 90 % au 1 ^{er} trimestre	Avant 12 SA : 50 à 80 % de malformations (SNC, yeux, cœur) Entre 13 et 18 SA : risque de surdité Après 18 SA : risques quasi nuls	Vaccination des filles avant la puberté Contrôle sérologique préconceptionnel Vaccination après la grossesse des femmes enceintes séronégatives
Varicelle	1/2 000	8 % aux deux premiers trimestres. 50 % au 9 ^e mois	Avant 20 SA : 1 à 2 % de malformations (peau, SNC, yeux, squelette) Risque maternel de pneumopathie grave tout au long de la grossesse Dans la semaine avant l'accouchement : 50 % de varicelles néonatales ; haut risque de mort ou de séquelles lourdes	Immunoglobulines spécifiques moins de 3 jours après un contage. Elles ne sont pas disponibles en France Avenir : vaccination préconceptionnelle des femmes séronégatives
Cytomégalo virus	PI 1/200 Surtout des mères de jeunes enfants vivant en collectivité (crèches)	30 à 40 % en cas de PI	Aucune : 90 % Surdité : 5 % Formes sévères : 5 % (RCIU, microcéphalie, hydrocéphalie, retard intellectuel, etc.)	Conseils d'hygiène aux mères de jeunes enfants, surtout si placés en crèche : ne pas embrasser l'enfant sur la bouche, ne pas porter ses jouets à la bouche, se laver les mains après s'être occupé de l'enfant
<i>Parvovirus B19</i>	Mal connu : 1/200	30 %	Risque d'anasarque et de mort fœtale <i>in utero</i> par anémie et cardiomyopathie (fréquence mal chiffrée, mais < 10 %)	Pas de prévention primaire En cas de séroconversion connue, surveillance échographique renforcée, puis transfusion <i>in utero</i> en cas d'anasarque

Tableau 27.II. Virus transmissibles à l'accouchement

	Prévalence chez la femme enceinte	Transmission materno-fœtale	Conséquences	Prévention
Herpès	3 à 5 % des femmes ont des antécédents connus d'herpès génital. 20 % sont séropositives pour HSV 2	50 % si primo-infection < 1 mois 2 à 5 % si récurrence < 1 semaine < 1/1 000 dans les autres cas 1/10 000 si pas d'antécédents connu = 2/3 des contaminations néonatales Au total, moins de 50 cas par an	L'herpès néonatal est très rare mais gravissime. Plus de la moitié des enfants décède ou garde de lourdes séquelles	Aciclovir au 9 ^e mois chez les femmes à haut risque (récurances fréquentes ou pendant la grossesse) Césarienne si primo-infection < 1 mois, ou récurrence < 1 semaine, ou lésions suspectes à l'entrée en salle de travail
Hépatite B	1 000 à 1 500 cas par an Surtout, en régions parisienne et lyonnaise pour les immigrés d'Afrique noire et d'Asie du Sud-Est	Dépend de la réPLICATION virale : 90 % si présence d'ADN viral (recherche par PCR) 10 à 20 % si ADN viral négatif et anticorps anti-Hbe négatifs Proche de 0 si anticorps anti-Hbe positifs	90 % de passage à la chronicité avec haut risque de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire	Vaccination des femmes à risque Recherche obligatoire de l'antigène HBs pendant la grossesse Entre 25 et 27 SA Immunoglobulines et vaccination du nouveau-né si la mère est porteuse de l'antigène HBs
Hépatite C	5 000 à 7 000 cas par an Facteurs de risque Toxicomanie Antécédents transfusionnels Populations d'Afrique noire	Globalement : < 5 % Proche de 0 si charge virale indétectable 15 à 20 % en cas de séropositivité VIH	Mal connues	Le dépistage n'est recommandé que chez les femmes à risque Si la séropositivité est connue, discuter un traitement antiviral préconceptionnel (interféron α 2, ribavirine) pour faire baisser la charge virale Ces produits sont formellement contre-indiqués chez la femme enceinte
VIH	1 000 à 1 500 cas par an (0,5 % des femmes enceintes en Île-de-France et en région PACA)	En moyenne : sans traitement : 15 à 20 %, avec AZT seul : 6 à 8 %, sous trithérapie : 1 % Le risque dépend de la charge virale : proche de 0 si charge virale indétectable	Évolution plus rapide vers le sida chez l'enfant	Sérologie VIH au 1 ^{er} trimestre (à proposer obligatoirement) Traitement antirétroviral pendant la grossesse, surtout en fin de grossesse et à l'accouchement, et chez le nouveau-né Discuter césarienne prophylactique au début du 9 ^e mois. Inutile si charge virale très faible ou indétectable

Iso-immunisation sanguine foeto-maternelle (hors programme)

I. DÉFINITION – PHYSIOPATHOLOGIE
II. DIAGNOSTIC

III. PRISE EN CHARGE DE L'INCOMPATIBITÉ FŒTO-MATERNELLE

I. DÉFINITION – PHYSIOPATHOLOGIE

L'iso-immunisation Rhésus correspond à la fabrication d'anticorps dirigés contre l'antigène RhD chez la femme RhD négatif.

Les circonstances dans lesquelles survient cette complication sont de deux ordres :

- la cause la plus fréquente est le passage d'hématies foetales RhD positives lors de la grossesse et de l'accouchement. Lors de la grossesse, les circonstances à risque sont celles où une hémorragie foeto-maternelle peut se produire : métrorragies, décollement placentaire, avortement spontané, interruption volontaire de grossesse, grossesse extra-utérine, prélèvements oculaires (amniocentèse, choriocentèse, cordocentèse), chirurgie mobilisant l'utérus (laparotomie, cerclage), traumatisme abdominal, version par manœuvre externe, mort foetale *in utero*. Lors de l'accouchement, les contractions utérines sont également responsables d'hémorragies foeto-maternelles. Une hémorragie foeto-maternelle peut également se produire de manière occulte, c'est-à-dire en dehors de toutes les circonstances mentionnées ci-dessus ;
- beaucoup plus rarement, il peut s'agir d'un antécédent d'erreur transfusionnelle.

Cette situation expose, le plus souvent lors des grossesses suivantes, à la survenue d'une incompatibilité sanguine foeto-maternelle. En effet, si le foetus est à nouveau RhD positif (situation d'incompatibilité sanguine foeto-maternelle), le moindre passage d'hématies foetales dans la circulation maternelle peut provoquer une réactivation de l'immunisation et donc une augmentation importante du taux d'anticorps anti-D maternels. Le passage des anticorps maternels à travers le placenta peut alors être responsable d'une hémolyse et donc d'une anémie foetale. En cas d'anémie profonde et prolongée, l'hypoxie tissulaire peut être responsable d'une anasarque (épanchement des séreuses foetales) puis d'une mort foetale.

Après la naissance, les anticorps maternels persistent plusieurs semaines dans la circulation du nouveau-né et peuvent être la cause d'une hémolyse persistante. Les conséquences sont, non seulement l'anémie mais aussi l'ictère car la bilirubine libérée par l'hémolyse n'est plus éliminée par le placenta comme c'était le cas au cours de la grossesse. Cette situation peut comporter un risque vital mais aussi un risque de séquelles neurologiques par ictère nucléaire (fixation de la bilirubine libre au niveau des noyaux gris centraux).

II. DIAGNOSTIC

A. Diagnostic de l'allo-immunisation

Toute femme enceinte doit avoir une recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) au premier trimestre de la grossesse : elle est rendue obligatoire depuis le décret n° 92-143 du 14 février 1992. Chez les femmes Rhésus négatif le dépistage doit être fait à la déclaration de grossesse, puis aux 6^e, 8^e et 9^e mois ainsi qu'à l'accouchement ; chez les femmes Rhésus positif il est indiqué seulement en cas d'antécédent transfusionnel. En cas de RAI positive, l'identification de l'agglutinine permet de savoir s'il s'agit d'une situation à risque d'incompatibilité sanguine fœto-maternelle (anti-D surtout, mais aussi anti-Kell, anti-petit c, etc.).

B. Diagnostic d'incompatibilité sanguine fœto-maternelle

Si la mère est porteuse d'un anticorps anti-D, le risque d'anémie fœtale n'existe que si le fœtus est RhD positif. Il est aujourd'hui possible de connaître le groupe RhD fœtal à partir d'un prélèvement sanguin maternel grâce à une amplification du gène RhD à partir de l'ADN fœtal circulant dans le sang maternel (si des séquences du gène RhD sont amplifiées par PCR dans le sang d'une mère RhD négative, elles sont forcément d'origine fœtale). Ce prélèvement est proposé à 12 SA et si il est négatif contrôlé à 20 SA.

C. Diagnostic de l'anémie fœtale



► Fig. 27.1. Anasarque fœtale généralisée. L'ascite est ici au premier plan.

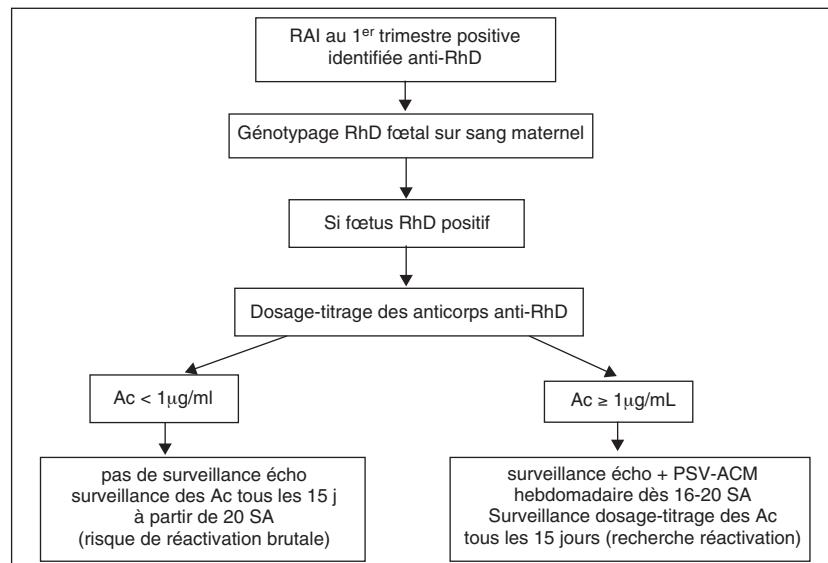
En cas d'incompatibilité sanguine fœto-maternelle avérée, le risque d'anémie dépend du taux d'anticorps anti-D. Le risque est pratiquement nul en dessous

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX



► Fig. 27.2. Rythme cardiaque fœtal sinusoïdal, évocateur d'une anémie fœtale.

de 5 UI/mL (soit 1 mcg/mL). Ce dosage doit être répété régulièrement (tous les 15 jours) afin de dépister une réactivation brutale de l'immunisation. Au-dessus de ce seuil de 5 UI/mL, une surveillance par échographie Doppler hebdomadaire doit être réalisée à la recherche de signes d'anasarque fœtale (figure 27.1) et d'une accélération du flux artériel cérébral fœtal. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal peut aussi permettre d'identifier un tracé sinusoïdal, caractéristique de l'anémie fœtale (figure 27.2). Les modalités de surveillance des femmes enceintes immunisées sont résumées dans la figure 27.3.



► Fig. 27.3. Schéma de prise en charge d'une patiente ayant une allo-immunisation anti-RhD.

III. PRISE EN CHARGE DE L'INCOMPATIBILITÉ FŒTO-MATERNELLE

A. Prise en charge de l'anémie fœtale

L'anémie fœtale peut bénéficier d'une transfusion fœtale *in utero* par ponction du cordon sous guidage échographique lorsque le terme est précoce.

À un âge gestationnel plus avancé, la découverte d'une anémie fœtale peut conduire à une décision d'extraction fœtale.

B. Prise en charge du nouveau-né

La prise en charge postnatale comporte :

- le traitement d'une éventuelle anémie par transfusion ou exsanguino-transfusion du nouveau-né et
- le traitement d'un ictere sévère du nouveau-né par photothérapie et si nécessaire exsanguino-transfusion.

C. Prévention de l'allo-immunisation

La prévention de l'allo-immunisation repose sur l'injection d'immuno-globulines spécifiques (anti-D) dans les 72 heures suivant toute situation à risque de passage d'hématies foetales dans la circulation maternelle : accouchement, métrorragies au cours de la grossesse, traumatisme abdominal, amniocentèse... L'efficacité est contrôlée par un dosage (positif) des anticorps résiduels réalisé 24 à 48 heures après l'administration.

Il est actuellement préconisé également d'avoir recours à une injection systématique d'Ig anti-D au début du troisième trimestre de la grossesse au cours duquel peuvent survenir des hémorragies fœto-maternelles occultes.

① Points clés

- Le groupe Rhésus fait partie des examens obligatoires.
- La prévention anti-D est efficace.
- Trente pour cent des allo-immunisations sont liées à une anomalie dans les mesures préventives.
- En cas d'allo-immunisation fœto-maternelle, le test de COOMBS est un excellent examen de dépistage.
- le génotype RhD fœtal est possible sur le sang maternel.

Médicaments et grossesse

- I. PARTICULARITÉS DE LA PHARMACOCINÉTIQUE AU COURS DE LA GROSSESSÉ
- II. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES DIFFÉRENTES SITUATIONS RENCONTRÉES
- III. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES PRINCIPAUX MÉDICAMENTS TÉRATOGENES
- IV. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES PRINCIPAUX MÉDICAMENTS À RISQUE FŒTAL ET/OU NÉONATAL
- V. CLASSES DE MÉDICAMENTS (ET VACCINS) NE POSANT PAS DE PROBLÈMES MAJEURS EN COURS DE GROSSESSÉ

Objectifs pédagogiques

- Préciser les particularités de la pharmacocinétique des médicaments chez la femme enceinte et les risques des médicaments pendant la grossesse.
- Donner une information sur les risques liés à la prise de médicaments pour la mère et le fœtus.

Depuis le drame du thalidomide, l'exposition d'une grossesse à des agents exogènes suscite de vives inquiétudes partagées par le grand public et le corps médical.

Or, au cours d'une grossesse connue (ou prévue), des thérapeutiques peuvent être nécessaires, voire indispensables au bon équilibre de la mère.

Le prescripteur devra donc faire l'exercice d'évaluer correctement le bénéfice attendu d'une thérapeutique, au regard des risques connus (ou potentiels) pour le futur enfant, en fonction de son âge gestationnel au moment du traitement.

Compte tenu du climat actuel, la prudence est souvent de mise. Or, cette tentation de « sous-traiter » les femmes enceintes peut constituer une grave erreur, dont les conséquences (humaines et médico-légales) sont souvent mal évaluées.

I. PARTICULARITÉS DE LA PHARMACOCINÉTIQUE AU COURS DE LA GROSSESSÉ

La femme enceinte et le futur nouveau-né sont solidaires sur les plans physiologique et métabolique. En effet, le placenta n'est pas une barrière. À l'exception de grosses molécules comme l'héparine et l'insuline, tout médicament administré à la mère traverse le placenta et peut avoir des répercussions immédiates ou lointaines sur l'embryon, le fœtus et le nouveau-né. Ainsi, l'analyse du risque médicamenteux nécessite la bonne connaissance du calendrier de développement de l'embryon, des paramètres pharmacologiques de chaque produit et la prise en compte des modifications physiologiques consécutives à l'état de grossesse.

II. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES DIFFÉRENTES SITUATIONS RENCONTRÉES

A. Avant le traitement ou avant la grossesse : démarche préventive

1. *Femme enceinte*

Une femme est enceinte : si un traitement est nécessaire, comment envisager la thérapeutique maternelle la moins nocive pour l'enfant en fonction de son terme de grossesse ?

- poser le problème de l'interaction possible de la pathologie et de la grossesse ;
- choisir le médicament le mieux connu au cours de la grossesse. Ne pas sous-traiter les femmes enceintes ;
- programmer les éléments de surveillance chez la mère et l'enfant ;
- assurer une bonne coordination des équipes prenant en charge la mère et l'enfant.

2. *Femme traitée au long cours*

Une femme est traitée au long cours (cardiopathie, diabète, épilepsie, maladies rhumatismales, pathologie psychiatrique) et désire une grossesse. Comment envisager la thérapeutique maternelle efficace la moins nocive pour l'enfant ? Si une modification du traitement est nécessaire, la programmer, si possible, avant le début de la grossesse et s'assurer du bon contrôle thérapeutique de la maladie. Envisager, si besoin, des mesures préventives : acide folique, en cas de traitement antiépileptique, par exemple.

B. Après le début du traitement : démarche prospective

Une femme enceinte (et ne le sachant pas le plus souvent) a pris des médicaments. Quels sont les risques pour l'enfant ?

La décision est un acte médical, il faut :

- ne pas affoler : peu de médicaments justifient une décision d'interruption de grossesse ;
- tenir compte du contexte spécifique :
 - médical (y compris les habitudes : alcool, tabac),
 - gynéco-obstétrical,
 - antécédents (personnels, familiaux, génétiques),
 - personnel (psychologique) ;
- connaître précisément le traitement et son motif ;
- analyser les documents disponibles : pharmacologiques, embryologiques, épidémiologiques ± interroger le cas échéant un centre d'information (centre régional de pharmacovigilance, centre de renseignement sur les agents tératogènes... dont les coordonnées figurent dans le *Vidal*) ;

- si le traitement est chronique, envisager la grossesse dans toute sa durée.

C. Après la naissance : démarche rétrospective

Une femme donne naissance (ou le diagnostic anténatal visualise) à un enfant malformé et/ou ayant une pathologie néonatale non malformatrice. L'anamnèse obstétricale permet de retrouver une prise médicamenteuse. Quel est le lien possible entre l'exposition et la malformation et/ou la pathologie ?

- obtenir un compte rendu spécialisé de la malformation ou de la pathologie néonatale (déroulement de la grossesse, accouchement) ;
- rechercher une cause non médicamenteuse : génétique, etc.
- envisager une consultation spécialisée si besoin (conseil génétique, etc.) ;
- communiquer ce cas à un système d'enregistrement.

III. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES PRINCIPAUX MÉDICAMENTS TÉRATOGÈNES (tableaux 27.III et 27.IV)

Ces médicaments ont été séparés ainsi :

- les médicaments récents, de prescription courante, qui posent le problème de la poursuite de la grossesse et pour lesquels le diagnostic anténatal est assez limité ;
- d'autres médicaments tératogènes qui ont la particularité d'être des traitements chroniques. Le problème posé est celui de l'appréciation du bénéfice maternel attendu (et des difficultés du relais thérapeutique), par rapport à un risque foetal pour lequel des possibilités de diagnostic anténatal existent.

Tableau 27.III. Médicaments courants présentant un risque tératogène important, avec des possibilités de diagnostic anténatal limitées

Médicaments	Risques tératogènes	Conduite à tenir
Indications : formes graves et rares de dermatoses résistant aux traitements classiques <i>Roaccutane</i> (isotrétiloïne) <i>Soriatane</i> (acitrétiline)	<i>Roaccutane</i> : chez l'animal et en clinique, malformations prédominantes : système nerveux central, oreille externe et cœur. <i>Soriatane</i> : beaucoup moins de données chez l'animal et en clinique : quelques malformations prédominantes au niveau du squelette	Grossesse : contre-indication absolue Chez toute femme susceptible d'être enceinte, indication fermement pesée. Si le traitement est indispensable, une contraception doit être rigoureusement suivie et des mesures de prescription et de surveillance particulières doivent être prises En cas d'exposition en début de grossesse, discussion d'interruption de grossesse justifiée À l'arrêt du traitement : - <i>Roaccutane</i> : grossesse à éviter dans le mois suivant l'arrêt du traitement - <i>Soriatane</i> : grossesse à éviter dans les 2 années suivant l'arrêt du traitement, en raison de l'accumulation tissulaire

Tableau 27.IV. Médicaments à risque *teratogène* pour lesquels un diagnostic anténatal est possible

Médicaments	Risques teratogènes	Conduite à tenir
Lithium : <i>Neurolithium</i> <i>Téralithe</i>	Malformation cardiaque dans environ 4 à 8 % des cas (communication interventriculaire, canal artériel et maladie d'Ebstein)	En cas de grossesse débutée sous lithium, il n'est plus légitime de conseiller systématiquement une interruption de grossesse chez une femme bien équilibrée En effet, un diagnostic anténatal est possible par une équipe spécialisée en échographie cardiaque fœtale à partir de la 20 ^e semaine d'aménorrhée
Certains antiépileptiques : <i>Dépakine</i> (valproate de sodium), <i>Tégrétol</i> (carbamazépine)	Anomalie de fermeture du tube neural (AFTN) (spina bifida, myéloméningocèle) : - 1 % à 2 % des cas (1 % dans la population générale en France) pour le valproate de sodium, - ce risque semble équivalent pour la carbamazépine De plus, des anomalies des membres, du cœur, du système urogénital et de la face sont rapportées avec le valproate de sodium. Des posologies élevées et une polythérapie sont des facteurs de risque	Sans preuve d'efficacité, proposition de prévention de survenue d'AFTN par acide folique, 2 mois avant et 2 mois après la conception, sans dépasser 5 mg/24 h Malgré l'apport d'acide folique, diagnostic anténatal d'AFTN : échographies du tube neural, éventuellement alpha-fœtoprotéine maternelle sanguine ± amniocentèse (acétylcholinestérase, alpha-fœtoprotéine)
Anticoagulants oraux	<i>Warfarin fetal syndrom</i> dans 4 à 6 % des cas : dysmorphie faciale (os propres du nez hypoplasiques ou absents), hypoplasie des dernières phalanges des mains et des pieds, calcifications osseuses, atrésies des choanès inconstantes Période à risque estimée entre 6 et 9 SA, voire 12 SA Anomalies cérébrales dans environ 2 % des cas pour les expositions au cours des 2 ^e et/ou 3 ^e trimestres (hydrocéphalie, microcéphalie, atrophie optique)	Échographie du massif facial (os propres du nez), squelette, cerveau IRM cérébrale fœtale en fonction de la période d'exposition et des résultats de l'échographie Dès le diagnostic de la grossesse, relais par héparine pendant toute la grossesse si l'efficacité est comparable. Ce relais est impératif pour l'accouchement

Anticancéreux, radiothérapie : les médicaments anticancéreux sont de nature chimique diverse et possèdent des mécanismes d'action différents ; leur incidence sur la grossesse est donc variable.
L'indication des anticancéreux et/ou de la radiothérapie pose le problème de l'évaluation du rapport bénéfice/risque qui ne peut être étudié qu'au cas par cas.

IV. CONDUITE À TENIR EN FONCTION DES PRINCIPAUX MÉDICAMENTS À RISQUE FŒTAL ET/OU NÉONATAL

(tableau 27.V)

Tableau 27.V. Médicaments à risque fœtal et/ou néonatal

Médicaments	Risques fœtaux et/ou néonataux rapportés	Conduite à tenir mère/fœtus/nouveau-né
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) Inhibiteurs de Cox2 (Célébrex)	Toxicité de classe : concerne tous les AINS car ils sont tous inhibiteurs de synthèse des prostaglandines y compris l'aspirine à posologie anti-inflammatoire Mort <i>in utero</i> , détresse respiratoire et insuffisance cardiaque droite néonatales par hypertension artérielle pulmonaire et fermeture prématurée du canal artériel Oligoamnios, oligoanurie voire insuffisance rénale définitive chez le nouveau-né par toxicité rénale fœtale Risque hémorragique : par modification de l'agrégation plaquettaire (aspirine)	Contre-indication absolue dès le 6 ^e mois, même en prise brève et prévenir l'automédication : migraine, douleurs lombaires, soins dentaires, hémorroïdes, angine, sinusite, otite, etc. Éviter toute prise chronique au 2 ^e trimestre (même pour la spondylarthrite ankylosante) En dehors de ces situations obstétricales exceptionnelles, il n'y a aucune justification à prescrire ce type de médicament dangereux en cours de grossesse
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC : captopril, énalapril, etc.). Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (losartan...).	Toxicité de classe concernant tous ces médicaments (mécanisme d'action commun évoqué [hémodynamique]) : - oligoamnios, oligoanurie, voire insuffisance rénale, - quelques cas d'anomalies d'ossification des os du crâne	Contre-indication aux 2 ^e et 3 ^e trimestres En cas de grossesse chez une femme traitée : relais le plus tôt possible par un autre antihypertenseur (la diurèse fœtale commence vers la 10 ^e -12 ^e semaine de vie embryonnaire)
Antituberculeux inducteurs enzymatiques : rifampicine Anticonvulsivants inducteurs enzymatiques : phénobarbital, carbamazépine, primidone (métabolisée en partie en phénobarbital), phénytoïne	Syndrome hémorragique précoce pendant le travail et/ou dans les 24 premières heures de vie par déficit en vit. K Anomalies du bilan phosphocalcique par déficit en vit. D Pour phénobarbital et primidone : somnolence, hypotonie, difficultés de succion et syndrome de sevrage non constant	Chez la mère : vit. K1 (20 mg/j) par voie buccale dans le dernier mois de grossesse et vitamine D, sous forme de vit. D2 : ergocalciférol 1 000 à 1 500 UI/j dans le dernier trimestre de la grossesse Chez le nouveau-né : vit. K1 à la naissance (posologie enfant à risque) Pour phénobarbital et primidone dosages sur le sang de cordon
Anticonvulsivants non inducteurs enzymatiques hépatiques : acide valproïque (<i>Dépakin</i>)	Non inducteur enzymatique (pas d'action sur le métabolisme des vit. D et K) Mais risque de thrombopénie, de diminution de l'agrégation plaquettaire, du fibrinogène et des facteurs de coagulation	Dosage du fibrinogène, TCK, numération plaquettaire chez la mère avant accouchement et chez le nouveau-né à la naissance. Éviter un accouchement traumatique

Tableau 27.V. Médicaments à risque fœtal et/ou néonatal

Psychotropes : - Neuroleptiques Phénothiazines : chlorpromazine (<i>Largactil</i>) Butyrophénones : halopéridol (<i>Haldol</i>) - Correcteurs <i>antiparkinsoniens</i> souvent associés : trihexyphénidyle (<i>Artane</i>), tropatépine (<i>Lepticur</i>)	Syndrome extrapyramidal mais clinique différente de celle de l'adulte : dystonie, rarement opisthotonus Imprégnation atropinique pour les phénothiazines, majorée par les correcteurs antiparkinsoniens : tachycardie, rétention urinaire, hyperexcitabilité. Rarement : retard d'émission du méconium, distension abdominale, syndrome du petit côlon gauche	Pour tous les psychotropes : possibilité de prévenir ou de diminuer la toxicité chez le nouveau-né par une monothérapie quand elle est possible, ou une diminution des posologies maternelles, très progressive lors des deux derniers mois de grossesse, en évitant un arrêt brutal et sous couvert d'un soutien psychothérapeutique (+++) Prévoir l'accueil du nouveau-né par l'équipe pédiatrique
- Antidépresseurs * Imiprimaniques : type clomipramine (<i>Anafranil</i>)	Imiprimaniques : - polypnée, cyanose voire détresse respiratoire sans anomalie de la radiographie pulmonaire, - troubles neurologiques quelquefois retardés (hypotonie, hyperexcitabilité, trémulations, irritabilité), signes d'imprégnation pouvant être secondaire aux effets atropiniques	
* IRS : Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine : fluoxétine (<i>Prozac</i>) et dérivés	IRS : signes transitoires traduisant une imprégnation sérotoninergique ou un sevrage : tachypnée, trémulations, irritabilité, troubles du sommeil et respiratoires, difficulté d'alimentation...	Pour fluoxétine (<i>Prozac</i>), prendre en compte la demi-vie d'élimination très longue du principe actif et de son métabolite.
- Benzodiazépines : * groupe d'élimination lente, diazépam (<i>Valium</i> , <i>Tranxène</i>) * groupe d'élimination intermédiaire : oxazépam (<i>Séresta</i>)	Pauses respiratoires, hypotonie, hypothermie, difficultés de succion, mauvaise courbe pondérale, syndrome de sevrage possible (hyper-excitabilité)	Éviter l'automédication maternelle par les benzodiazépines et éviter la prolongation des traitements
- Lithium	Lithiéries maternelles et néonatales sont proches	Surveiller fonction cardiaque, rénale et thyroïdienne du nouveau-né
β-bloquants : acébutolol (<i>Sectral</i>) aténolol (<i>Tenormine</i> , <i>Xaten</i> ...) labétalol (<i>Trandate</i>) métoprolol (<i>Lopressor</i>) oxprenolol (<i>Trasicor</i>) propranolol (<i>Avlocardyl</i>)...	Bon passage placentaire Persistance du bêtabloquage plusieurs jours après la naissance. En général sans conséquence clinique majeure : hypoglycémie, bradycardie, rarement insuffisance cardiaque aiguë	Prévoir l'accueil du nouveau-né par l'équipe pédiatrique Surveillance des premiers jours : glycémie, rythme cardiaque

V. CLASSES DE MÉDICAMENTS (ET VACCINS) NE POSANT PAS DE PROBLÈMES MAJEURS EN COURS DE GROSSESSE

A. Antibiotiques

De principe aucun antibiotique n'est formellement contre-indiqué en cours de grossesse car la priorité revient au bénéfice maternel attendu. Les indications doivent donc être soigneusement posées mais l'efficacité thérapeutique maternelle doit primer.

Quelques effets secondaires fœtaux sont connus avec certains antibiotiques :

- les *cyclines* (à condition que le traitement ait été pris au-delà de 14 semaines d'aménorrhée) : coloration des dents de lait ;
- *streptomycine et kanamycine* : **contre-indication** ;
- les *autres aminosides*, en particulier la gentamycine : risque d'atteinte cochléo-vestibulaire ;
- les *sulfamides* : à éviter au premier trimestre ; ils peuvent être administrés si besoin aux deuxième et troisième trimestres de grossesse (attention déficit en G6PD) ;
- les *quinolones* de première génération sont déconseillés et les fluoroquinolones sont à éviter par prudence tout au long de la grossesse ;
- les *antituberculeux* : une tuberculose en cours de grossesse doit être prise en charge comme chez tout adulte présentant les mêmes caractéristiques (origine, risque de multirésistance, etc.).

B. Traitements hormonaux

Les risques de virilisation de fœtus de sexe féminin sont actuellement exceptionnels.

Les dérivés de la *testostérone*, ou à de très fortes doses de progestatifs androgénomimétiques (danatrol ou 500 mg de dérivés 19-nor) sont à éviter pendant la période de différenciation sexuelle.

La *contraception oestroprogestative ou progestative* ne présente pas de risque.

C. Vaccins

Toute prévention vaccinale nécessaire chez une femme enceinte doit être pratiquée à défaut de pouvoir l'écartez du risque de contamination.

La *vaccination contre la rubéole* est contre-indiquée ; cependant une vaccination antirubéolique fortuite réalisée juste avant ou en début de grossesse n'entraîne aucune conséquence justifiant une inquiétude ou une prise en charge particulière en cours de grossesse.

La *vaccination contre la fièvre jaune* est contre-indiquée. La recommandation principale consiste à décourager une femme enceinte de voyager en zone d'endémie.

① Points clés

- Tout médicament administré à la mère traverse le placenta et peut avoir des répercussions immédiates ou lointaines sur l'embryon, le fœtus et le nouveau-né.
- Peu de médicaments justifient une décision d'interruption de grossesse.
- Lorsqu'une femme donne naissance (ou le diagnostic anténatal visualise) à un enfant malformé et/ou ayant une pathologie néonatale non malformatrice, il faut rechercher la notion de prise médicamenteuse ou de toxiques.
- Les principaux médicaments courants présentant un risque tératogène important avec des possibilités de diagnostic anténatal limitées sont : le *Roaccutane* et le *Soriatane*.
- Les principaux médicaments à risque tératogène pour lesquels un diagnostic anténatal est possible sont : le *Neurolithium*, le *Téralithe*, la *Dépakine*, le *Tégrétol*, les anticoagulants oraux, les anticancéreux (et radiothérapie).
- Certains médicaments sont à risque fœtal et/ou néonatal ; il convient de les utiliser sous précaution et uniquement à certaines périodes de la grossesse : les AINS, les IEC (à éviter), la rifampicine, les anticonvulsivants, les neuroleptiques, les phénothiazines, l'*Anafranil*, le *Prozac*, les benzodiazépines, les β-bloquants.
- Aucun antibiotique n'est formellement contre-indiqué en cours de grossesse car la priorité revient au bénéfice maternel attendu.
- Aucun traitement hormonal usuel n'induit d'anomalies de la différenciation sexuelle.
- Toute prévention vaccinale nécessaire chez une femme enceinte doit être pratiquée à défaut de pouvoir l'écartier du risque de contamination.
- Pour voyager, les principales craintes sont les risques infectieux et parasitologiques plus que celui des vaccinations.

Pour en savoir plus

Consulter le site internet du Centre de référence sur les agents tératogènes (CRAT) :
<http://www.lecrat.org>

Tabac et grossesse

- | | |
|-------------------------------------|---|
| I. PHYSIOPATHOLOGIE | III. PRISE EN CHARGE DES FEMMES ENCEINTES |
| II. CONSÉQUENCES D'UNE INTOXICATION | FUMEUSES |
| TABAGIQUE PENDANT LA GROSSESSE | IV. PRÉVENTION DES RECHUTES |
| | APRÈS L'ACCOUCHEMENT |

Objectif pédagogique

- Donner une information sur les risques liés au tabac pour la mère et le fœtus.

Le tabagisme féminin continue d'augmenter, en particulier chez les adolescentes et les femmes pendant la grossesse. Ce sont précisément celles qui vont être ou sont en âge de procréer qui fument le plus.

À 18 ans, une femme sur deux est fumeuse, et la moitié des femmes sous pilule fume. Actuellement, 1/3 des femmes continuent de fumer pendant leur grossesse, c'est-à-dire trois fois plus qu'il y a trente ans.

I. PHYSIOPATHOLOGIE

La fumée du tabac contient environ 4 000 composés, le plus souvent toxiques. Parmi ceux-ci, le monoxyde de carbone (CO), par son affinité 200 fois supérieure à celle de l'oxygène pour l'hémoglobine, explique la carboxyhémoglobine, dont les effets dose-dépendants sont encore plus dommageables chez le fœtus que chez la mère.

L'hypoxie fœtale est directement corrélée à l'oxycarbonisme de la mère. Le taux moyen de carboxyhémoglobine (HbCO) d'une femme enceinte qui continue de fumer 20 cigarettes par jour est de 5 à 8 %, mais ce taux peut s'élever beaucoup plus à certains moments si plusieurs cigarettes sont fumées sans intervalle ou avec des inhalations profondes et répétées.

La fumée de cigarette contient aussi de la nicotine, qui provoque la dépendance.

II. CONSÉQUENCES D'UNE INTOXICATION TABAGIQUE PENDANT LA GROSSESSE

Le tabagisme per-gravidique représente un enjeu majeur de santé publique et la première cause évitable des principales complications gravidiques.

A. Au premier trimestre

Les conséquences d'une intoxication tabagique au premier trimestre sont :

- la *GEU*. La liaison GEU/tabac est significative dans les enquêtes « fumeuses versus non-fumeuses », avec un risque relatif (RR) moyen multiplié par deux et dose-dépendant ;
- l'*avortement spontané* : l'augmentation dose-dépendante du nombre de fausses couches spontanées est généralement retrouvée (RR x 1,5 à 2) ;
- la *malformation foetale* : les données sur la tératogenèse sont contradictoires.

B. Aux deuxième et troisième trimestres

Les conséquences d'une intoxication tabagique au deuxième et troisième trimestres sont :

- l'*accouchement prématuré* : le RR moyen est multiplié par deux ;
- la *rupture prématuée des membranes* qui est également plus fréquente, souvent précoce ;
- le *retard de croissance intra-utérin* : le poids et la taille de naissance sont diminués de façon significative et proportionnellement à la quantité de cigarettes consommée quotidiennement. Il apparaît préférentiellement pendant la seconde moitié de la grossesse. Même le tabagisme passif a une influence significative. En cas d'*hypertension artérielle*, le taux de RCIU est deux fois plus élevé chez les mères fumeuses que chez les non fumeuses ;
- la fréquence des *placentas praevia* qui semble accrue, celle des hématomes rétroplacentaires qui est doublée ;
- le risque de *mortalité in utero* qui est augmenté, et 10 % des *morts fœtales tardives* qui sont attribuables au tabac ;
- sur l'*enfant* : une augmentation du risque de MSN (mort subite du nouveau-né) et de la bronchite asthmatiforme.

III. PRISE EN CHARGE DES FEMMES ENCEINTES FUMEUSES

L'idéal est le sevrage avant la conception, mais il reste bénéfique à tous les stades de la grossesse. Les principes généraux du sevrage sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse :

- évaluation de la motivation (test HAD), de la dépendance (test de Fagerström), du contexte psychologique, de l'environnement familial et professionnel, des addictions associées ;
- intérêt de la mesure du taux de CO dans l'air expiré qui aide à faire prendre conscience de l'intoxication et représente un bon marqueur de la dépendance. L'utilisation en routine clinique de l'analyseur de CO permet de mesurer le taux de CO en « ppm » (particules de CO par million de particules d'air) chez la femme enceinte. L'utilisation systématique de l'analyseur de CO lors des consultations prénatales, aussi bien pour les femmes que pour leur conjoint, permet de leur faire prendre conscience

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

de leur intoxication. Cette prise de conscience est souvent le premier pas vers une demande de sevrage des futures mères, et parfois des futurs pères ;

- prise en charge globale associant un soutien psychologique, un traitement nicotinique substitutif (TNS) et des thérapies cognitivo-comportementales. Le traitement nicotinique substitutif TNS est destiné à éviter un syndrome de sevrage ;
- on utilise chez la femme enceinte les patchs « 16 heures », qui sont enlevés au coucher. Les gommes et les tablettes permettent de mieux adapter les doses en cas de besoin compulsif de cigarette.

TNS par timbres transdermiques

Utilisation chez la femme enceinte (doses de nicotine délivrées pour une application de 16 heures).

Nicorette 16 heures : 15 mg/30 cm², 10 mg/20 cm² ou 5 mg/10 cm².

Nicotinell, Niquitin, Nicopatch (16 heures) : 14 mg/30 cm², 9,4 mg/cm² ou 4,7 mg/cm².

TNS en formes orales : gommes et microtabs

Nicorette gommes 2 mg nature ou menthe ou orange.

Nicorette gommes 4 mg nature ou menthe ou orange.

Nicotinell fruit 2 mg.

Nicotinell menthe 2 mg.

Nicogum gommes 2 mg.

Nicorette microtabs 2 mg.

IV. PRÉVENTION DES RECHUTES APRÈS L'ACCOUCHEMENT

Les raisons des rechutes du post-partum sont multiples (60 % des femmes) : signes dépressifs (plus fréquents chez les fumeuses), prise de poids, environnement familial ou professionnel de tabagisme passif, arrêt du tabagisme envisagé uniquement pour protéger le bébé et non pas dans une démarche personnelle pérenne.

Encourager l'allaitement maternel est bénéfique pour la mère, car il diminue le risque de rechutes, et pour le nouveau-né, car il diminue les risques liés au tabagisme passif.

La demande d'une contraception peut aussi être une excellente occasion de renforcer la motivation à ne pas reprendre la consommation des cigarettes.

① Points clés

- Le tabagisme actif et même passif menace plus ou moins gravement la santé des enfants à naître.
- Le monoxyde de carbone a une affinité 200 fois supérieure à celle de l'oxygène pour l'hémoglobine.
- Les principales conséquences de l'intoxication tabagique sont : l'avortement spontané, la GEU, l'hypotrophie foetale, l'accouchement prématuré, la mort *in utero*, l'HRP, le placenta praevia.
- L'utilisation systématique de l'analyseur de monoxyde de carbone lors des consultations prénatales, aussi bien pour les femmes que pour leur conjoint, permet de leur faire prendre conscience de leur intoxication.
- Les substituts nicotiniques peuvent être prescrits chez la femme enceinte.
- Au moins 30 % des femmes fumeuses arrêtent spontanément, sans aide médicamenteuse ; mais le risque de récidive post-partum est important.
- Les raisons des rechutes du post-partum sont multiples : signes dépressifs, prise de poids, environnement familial ou professionnel de tabagisme passif, arrêt du tabagisme envisagé uniquement pour protéger le bébé et non pas dans une démarche personnelle pérenne.

Alcool et grossesse

- | | |
|--|---|
| I. CONSÉQUENCES AU COURS DE LA GROSSESSÉ | IV. PRÉVENTION SECONDAIRE |
| II. ÉVALUATION DU RISQUE FŒTAL | V. PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT (PRÉVENTION TERTIAIRE) |
| III. PRÉVENTION PRIMAIRE | |

Objectif pédagogique

- Donner une information sur les risques liés à l'alcool pour la mère et le fœtus.

Les données statistiques dont nous disposons sont le plus souvent des évaluations. On estime en France à 4 500 000 le nombre de buveurs excessifs avec 2 000 000 de malades alcooliques dont 600 000 femmes. L'alcoolisation féminine a considérablement augmenté au cours des 20 dernières années.

Finalement en France, seulement 30 % des femmes n'ont jamais bu d'alcool, 30 % en boivent régulièrement et 40 % à l'occasion.

Les conduites d'alcoolisation féminine restent assez différentes des conduites masculines ; elles se caractérisent par la solitude, la clandestinité, la culpabilité. Le déni chez la femme est quasi constant.

Les femmes sont plus vulnérables. À consommation égale, le taux sanguin d'alcool est plus élevé chez la femme. L'âge moyen des cirrhoses hépatiques est d'environ 10 ans inférieur à celui des hommes.

I. CONSÉQUENCES AU COURS DE LA GROSSESSÉ

La principale complication est le syndrome d'alcoolisme fœtal (SAF). Son incidence dans le Nord de la France est de l'ordre de 2 à 4/1 000 naissances vivantes.

Le syndrome d'alcoolisme fœtal a les conséquences suivantes :

- un *retard de croissance* (dans 80 % des cas) qui est le principal critère diagnostique du SAF. Il est harmonieux car il touche le poids, la taille et le périmètre crânien. L'importance du retard de croissance est fonction de la dose ingérée. Le défaut de croissance du périmètre crânien est le reflet de l'insuffisance du développement cérébral qui sera responsable de l'insuffisance mentale ultérieure ;
- une *dysmorphie craniofaciale* qui est considérée comme spécifique de l'exposition à l'alcool *in utero* :
 - l'*ensellure nasale* est prononcée, le nez est court, en trompette,
 - le *philtrum* est *allongé*, convexe, et la lèvre supérieure est mince et elle aussi convexe,
 - le menton est petit, étroit, effacé par un rétrognathisme important,
 - le front est bas, bombé, étroit et parfois hirsute,
 - les arcades sourcilières sont aplatis, les fentes palpébrales rétrécies. Les fentes oculaires sont étroites, il existe souvent un épicanthus (pli cutané interne au niveau de l'orbite) et un hypertélorisme,

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- les oreilles sont basses et décollées avec un bord supérieur horizontal. Ce faciès est typique durant les deux premières années mais il persiste tout au long de la vie en se modifiant en fonction de l'âge et du phénotype ;
- des *malformations congénitales* (10 à 30 %) qui se constituent pendant la phase d'organogenèse du premier trimestre de la grossesse. Il peut s'agir de cardiopathies (CIA et CIV) (+++), d'anomalies du système nerveux (spina bifida, hydrocéphalie, méningocèles, agénésie du corps calleux), des anomalies du squelette et d'autres malformations (angiomes cutanés, fentes labiomaxillaires, etc.) ;
- des *atteintes neurocomportementales* ou ARND (*alcohol-related neurodevelopmental disorder*) de l'enfant. Elles sont estimées à 1 % en France. Il est parfois difficile de distinguer les troubles neurocomportementaux secondaires à l'alcool de ceux qui sont liés à l'environnement. On décrit des troubles de la motricité fine, du tonus, de la coordination. Les acquisitions de la lecture, du langage, de l'écriture sont retardées. Ces enfants sont agités, euphoriques, irritable, agressifs ;
- la *débilité mentale*, qualifiée le plus souvent de légère à modérée, qui est en relation directe avec l'imprégnation alcoolique au cours de la grossesse ;
- plus tard, l'instabilité, les troubles de l'attention, la faible efficience intellectuelle interdisent une scolarité normale et une intégration correcte dans la société.

II. ÉVALUATION DU RISQUE FŒTAL

L'atteinte fœtale est difficile à prévoir mais on connaît plusieurs variables corrélées aux risques d'atteintes fœtales :

- la *dose ingérée* ;
- le *terme et la durée d'exposition* ;
- la *façon de boire*.

Un verre d'alcool, quelle que soit la boisson, contient 10 grammes d'alcool pur. À partir de 30 grammes par jour, et probablement moins, le risque d'atteinte fœtale existe.

La consommation du premier trimestre de la grossesse est corrélée aux risques malformatifs et à la dysmorphie, celle des deuxième et troisième trimestres aux *atteintes neurocomportementales* (ARND).

L'ancienneté de l'alcoolisme est un facteur aggravant. Une femme ayant déjà un enfant atteint de SAF a 100 % de risque de récurrence pour ses enfants suivants si elle continue à boire.

L'*intoxication aiguë et transitoire* (*plus de cinq verres*) est également dangereuse pour le fœtus (en relation entre autres avec l'hypoglycémie fœtale), la période critique étant les cinq premiers mois de la grossesse.

III. PRÉVENTION PRIMAIRE

La prévention primaire : c'est l'option zéro recommandée en France. Les campagnes d'information en France sont très peu développées, notamment auprès des plus jeunes. Peu de gens savent que l'alcool au cours de la grossesse est

une des premières causes de retard mental acquis de l'enfant dans notre pays, qu'il s'agit d'une incapacité évitable et que des doses modérées d'alcool ou des ingestions occasionnelles sont dangereuses pour le fœtus.

IV. PRÉVENTION SECONDAIRE

En cas d'éléments de suspicion d'un alcoolisme maternel, la conduite à tenir est la suivante.

Il faut rechercher systématiquement un alcoolisme maternel par l'interrogatoire (comportement, troubles du sommeil, troubles de la mémoire, etc.), l'examen clinique (démarche, faciès) et l'échographie systématique du deuxième trimestre (SAF). Le taux de gamma-glutamyl-transferase (GGT) est stable au cours de la grossesse et il est sensible à de faibles doses d'alcool chez la femme enceinte. L'alcoolisation aiguë n'élève pas l'activité GGT. La mesure du *volume globulaire moyen* peut permettre de suspecter un alcoolisme.

Les propositions de prise en charge sont multiples ; cures ambulatoires, soutien familial, foyers thérapeutiques, hospitalisation, consultations rapprochées.

Il est important de noter qu'une prise en charge avant le troisième trimestre de la grossesse peut permettre de réduire la fréquence et la sévérité des atteintes neurocomportementales.

V. PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT (PRÉVENTION TERTIAIRE)

Elle concerne le fœtus des mères alcooliques. Elle a pour but de dépister le plus tôt possible les handicaps moteurs, cognitifs et sensoriels, pour les traiter rapidement et réduire leurs conséquences sociales.

① Points clés

- Cinq pour cent des femmes de 25 à 34 ans boivent au moins 3 verres par jour.
- À partir de 30 grammes d'alcool par jour (3 verres), et probablement moins, le risque d'atteinte fœtale existe.
- Le diagnostic de SAF en période néonatale est difficile.
- Il faut penser systématiquement à évoquer un SAF devant un retard de croissance, un petit périmètre crânien.
- L'alcool au cours de la grossesse est la première cause de retard mental acquis de l'enfant.

Grossesse et toxicomanie

- | | |
|--|---|
| I. CONSÉQUENCES DE LA DÉPENDANCE AUX OPIACÉS | III. CONSÉQUENCES DE L'USAGE DE CANNABIS |
| II. CONSÉQUENCES DE L'USAGE DE COCAÏNE OU DE CRACK | IV. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA TOXICOMANIE |

Objectif pédagogique

- Donner une information sur les risques liés à la prise de drogues pour la mère et le fœtus.

Les problèmes posés par l'enfant de mère toxicomane sont médicaux, psychosociaux et éducatifs. Bien qu'on ne sache pas précisément quels sont les effets à long terme de la toxicomanie maternelle et quelle est la meilleure façon de les prévenir et de les traiter, il paraît clair que l'organisation de soins prénatals pour les femmes toxicomanes améliore la morbidité néonatale et le devenir à long terme. La grossesse d'une femme toxicomane est une grossesse à haut risque qui nécessite une surveillance obstétricale, une compréhension de la toxicomanie et un soutien psychosocial. La grossesse chez la toxicomane est une pathologie et doit être traitée comme toute autre pathologie obstétricale.

La toxicomanie en cours de grossesse est devenue un phénomène inquiétant par :

- la fréquence des polyintoxications (drogue(s) + tabac + alcool) ;*
- la fréquence de l'utilisation conjointe des benzodiazépines ;*
- sa liaison avec l'infection VIH, et les hépatites B et C ;*
- la précarité sociale, l'insécurité psychologique et le manque de suivi médical.*

Les principales drogues qui sont actuellement utilisées en France sont essentiellement le cannabis, l'héroïne, plus rarement la cocaïne et les stimulants psychiques. Mentionnons les drogues licites vendues sous le contrôle de l'État, telles que le tabac et l'alcool et les drogues licites sur prescription médicale qui peuvent elles-mêmes être falsifiées, détournées de leur usage thérapeutique.

I. CONSÉQUENCES DE LA DÉPENDANCE AUX OPIACÉS

Les produits rencontrés lors de la toxicomanie aux opiacés sont l'héroïne (en intraveineux ou en snif), la méthadone, la morphine, la buprénorphine (*Subutex*).

Tous les opioïdes (la méthadone étant le plus étudié) franchissent le placenta librement. Après administration IV à la mère, on retrouve 60 % du taux maternel dans le sang du cordon.

Nous prendrons comme exemple l'addiction à l'héroïne qui pose pour l'enfant quatre problèmes :

- les conséquences médicales maternelles ;*
- le risque foetal ;*
- le syndrome de sevrage du nouveau-né dans les premiers jours de vie ;*

- l'incertitude du devenir du nouveau-né dans un contexte familial et social souvent défavorable.

A. Complications maternelles

Elles sont dues :

- à l'usage d'un matériel d'injection non stérile : ce sont les complications infectieuses : germes banals (thrombophlébites, endocardites, abcès osseux, etc.), hépatites B, C, VIH. Les sérologies VIH et des hépatites B et C doivent être systématiques car il existe des mesures prophylactiques pour l'une et l'autre de ces maladies (AZT chez la mère pour la première, vaccin et sérothérapie chez le nouveau-né pour l'Ag Hbs). La vente libre des seringues a diminué cette incidence, mais pour ce qui est de l'infection VIH, les toxicomanes femmes sont surtout contaminées par leur partenaire souvent toxicomane. La prévalence de l'infection HCV chez les toxicomanes héroïnomanes est de l'ordre de 60 à 70 %. La co-infection VIH-HCV n'est pas rare et aggrave encore le risque de transmission materno-fœtale du virus VIH ;
- au mode de vie marginal, à la prostitution, à l'éclatement de la cellule familiale, eux-mêmes entraînés par la dépendance à la drogue.

B. Conséquences obstétricales

Le *suivi de la grossesse* est souvent « minimaliste » en raison :

- de la découverte tardive de la grossesse car l'aménorrhée est fréquente chez la toxicomane : (fréquence des découvertes au quatrième ou cinquième mois) ne permettant pas une IVG lorsqu'elle est souhaitée ;
- du comportement de la toxicomane : elle se plie mal aux contraintes des visites programmées, effet de la pauvreté, du peu de considération pour sa propre santé et de l'indifférence pour tout ce qui n'est pas la drogue.

Les *risques obstétricaux* sont majeurs :

- les avortements spontanés : plus fréquents, entre 15 à 30 % selon les séries ;
- les accouchements prématurés : la fréquence oscille entre 20 et 56 % (taux dans la population générale : 4 à 5 %). Deux éléments peuvent l'expliquer :
 - le mode de vie et le manque de suivi,
 - le rôle direct du produit ou plutôt de son manque : irritabilité utérine due aux épisodes de sevrage *a minima* lié à l'apport irrégulier de la drogue ;
- le *retard de croissance* est difficile à apprécier car le terme est imprécis, les taux d'hypotrophies < au 10^e percentile varient entre 25 et 30 % (taux dans la population générale : 10 %). Ceci s'explique par le tabagisme associé, le mode de vie, la malnutrition, et aussi le rôle direct de l'héroïne ;
- la *souffrance fœtale* est présente ; l'alternance intoxication-sevrage est ressentie comme un stress par le fœtus. Le sevrage intra-utérin est un stress sévère pour le fœtus comme en témoigne l'augmentation des catécholamines dans le liquide amniotique (LA), l'émission de méco-

nium, et parfois la mort foetale. Par là même, un sevrage à l'héroïne comporte un risque de mort foetale (+++) ;

- il n'y a pas de *risque malformatif* de l'héroïne. S'il y a des *malformations*, c'est l'alcool, souvent associé à la toxicomanie, qui est cause de tératogénicité et de dysmorphie ;
- l'*accouchement* se fait plus souvent par césarienne en raison d'une souffrance foetale aiguë, de forceps et d'anesthésie générale, en raison de la décompensation d'une souffrance foetale chronique, de la prématurité (fréquence des présentations du siège), de l'agitation lors de l'accouchement. L'interaction des médicaments anesthésiques avec les drogues peut être source d'effets secondaires. Enfin, il faut noter la fréquence inhabituelle des accouchements à domicile ;
- la *période du post-partum* est caractérisée par le manque entraînant une sortie rapide de la femme de la maternité pour la quête de la drogue, au risque de laisser l'enfant seul, sans soins et sans alimentation. Il est capital que l'équipe soignante et les pédopsychiatres travaillant en maternité évaluent à ce moment les interactions mère-enfant pour mettre en place un réseau de soutien lors du retour au domicile (rôle clé des sages-femmes et des puéricultrices des services de protection maternelle et infantile [PMI]) ;
- la *mortalité périnatale* est, toutes les études le montrent, en nette augmentation, atteignant près de 3 % (1 % dans un groupe témoin de même niveau socioéconomique).

C. Syndrome de sevrage

C'est un risque majeur chez le nourrisson et particulièrement fréquent (60 à 90 % des cas). Sa date d'apparition dépend de l'heure de la dernière prise et de l'intensité de l'intoxication ; il survient généralement dans les trois jours qui suivent la naissance mais il a été décrit des syndromes de sevrage plus tardifs, jusqu'à dix jours en cas de polyintoxication et d'association héroïne-barbituriques. Reconnu et traité, le syndrome de sevrage ne met plus la vie de l'enfant en danger.

Cliniquement, il se traduit par :

- des *troubles neurologiques* : trémulations (90 %), troubles du sommeil (85 %), hyperactivité, hyperexcitabilité, hypertonie, convulsions ;
- des *troubles respiratoires* : polypnées, encobrement nasal ;
- des *signes généraux* : fièvre, hypersudation, éternuements ;
- des *troubles digestifs* : rejets, diarrhée avec son risque de déshydratation. Prise pondérale insuffisante malgré un régime adapté, majorée par des troubles de la succion.

Le *traitement* implique une prise en charge du nouveau-né par les pédiatres de maternité qui détermineront la nécessité d'un traitement médicamenteux en fonction de la gravité du syndrome de sevrage. Le traitement repose d'abord sur le nursing, le fait d'éviter les stimuli, le berçement de l'enfant et l'alimentation à la demande. En cas d'échec, le chlorydrate de morphine, le *Largactil* sont utilisés. L'important est de privilégier les interactions mère-enfant et d'éviter au maximum une séparation par une hospitalisation du nouveau-né sans sa mère (importance de l'hospitalisation commune mère-enfant et/ou des « unités Kangourous »).

L'allaitement est autorisé si l'on est certain de l'arrêt de toute intoxication et de l'absence de pathologie infectieuse type VIH.

D. Alternatives à l'héroïne : sevrage ou substitution

1. Place d'une structure d'aide aux femmes enceintes toxicomanes

La complexité de la prise en charge et le nombre de professionnels de santé intervenant (obstétricien, pédopsychiatre, sage-femme, pédiatre, généraliste, infectiologue, spécialiste des addictions, travailleurs sociaux) plaident pour que les toxicomanes enceintes bénéficient de structures adaptées à cette pathologie. Des structures se créent en France, qui permettent d'optimiser l'organisation des soins et du sevrage, la préparation à la naissance et l'organisation future du retour à la maison avec l'enfant. La prise en charge obstétricale de cette addiction relève désormais de centres spécialisés.

2. Sevrage

Ce désir est parfois formulé par la toxicomane lors de la découverte de la grossesse. Il est alors motivé par la peur du risque des drogues sur l'enfant et le désir d'être une bonne mère. Il est difficile à réaliser car tout sevrage comporte un risque de mort fœtale. Si les patientes sont demandeuses, un sevrage progressif leur est proposé sur plusieurs semaines, soit en ambulatoire le plus souvent, soit en hospitalisation dans une maternité, en collaboration avec le service médical spécialisé dans les addictions.

Dans le premier trimestre de la grossesse, le sevrage est déconseillé pour des raisons théoriques d'avortement.

Après le septième mois, le bénéfice paraît aléatoire sur le pronostic obstétrical et ne supprime pas toujours le risque du syndrome de manque chez le nouveau-né.

3. Traitements de substitution

L'utilisation large de la méthadone, seule à avoir l'AMM pour les femmes enceintes comme substitut à l'héroïne en France, est bien codifiée dans cette indication, dans des centres agréés et selon des protocoles précis. L'autre mode de substitution est, depuis 1996, le *Subutex*.

Les bénéfices d'une substitution en cours de gestation sont les suivants :

- montrer l'attention que l'on porte à ces mères vulnérables ;
- permettre une meilleure surveillance de la grossesse ;
- stabiliser la dose de l'opiacé, ce qui diminue la souffrance fœtale (de 42 à 16 % dans des études comparatives) ;
- permettre un soutien psychosocial et un meilleur investissement de l'enfant à naître ;
- faciliter l'allaitement lorsque le traitement substitutif est bien équilibré ;
- diminuer la prostitution et la délinquance ;
- envisager des aspects financiers (ouverture de droits) ;
- améliorer l'état nutritionnel maternel ;
- restaurer la confiance des toxicomanes vis-à-vis des soignants et de l'institution hospitalière en général.

4. Risques

Une mère substituée reste une patiente à risque et doit être surveillée comme telle. Si la substitution entraîne une diminution des risques obstétricaux (en termes de prématurité et de taux de retard de croissance), ces risques n'en restent pas moins élevés (+++). Le syndrome de sevrage du nouveau-né est plus intense et durable qu'avec l'héroïne et surtout retardé dans son apparition et la mère doit en être avertie, en tout cas avec la méthadone.

À la sortie de l'hôpital, une prise en charge psychosociale doit bien sûr être mise en place et anticipée : centres de soins, soutien à domicile, etc. *Jamais la place des sages-femmes de PMI, des puéricultrices de PMI, des assistantes sociales et des médecins de PMI n'a été aussi importante.*

II. CONSÉQUENCES DE L'USAGE DE COCAÏNE OU DE CRACK

La cocaïne est un stimulant du système nerveux central (SNC) comparable aux amphétamines.

L'usage de la cocaïne est de plus en plus fréquent. Le chlorhydrate de cocaïne est généralement utilisé par voie nasale ou IV. La cocaïne *free base* connue sous le nom de *crack* est une forme purifiée de chlorhydrate de cocaïne et se prend en fumant. Extraordinairement toxicomanogène, elle procure une stimulation euphorique brève suivie d'un besoin impératif d'en fumer de nouveau. Les métabolites de la cocaïne peuvent être retrouvés pendant 2 à 3 mois dans les urines et plusieurs semaines dans les cheveux. Les données disponibles sont surtout issues des États-Unis où l'usage du crack s'est largement répandu.

A. Effets sur la mère

Outre les problèmes psychosociaux et infectieux déjà vus avec l'héroïne, la cocaïne peut entraîner des tableaux d'urgence médicale en rapport avec ses effets sympathomimétiques et vasoactifs puissants :

- *complications cardiovasculaires* : ischémie myocardique, arythmie, HTA ;
- *complications neurologiques* : convulsions, fièvre, accidents vasculaires cérébraux ;
- *complications respiratoires* : pneumothorax, OAP ;
- *complications gastro-intestinales* : ischémie intestinale, hépatotoxicité.

B. Effets sur le fœtus

Un grand nombre d'études suggèrent un effet délétère de l'usage de cocaïne sur la grossesse et le développement du fœtus, toutefois, ces études sont rendues difficiles par l'interférence des facteurs socioéconomiques. Une exposition maternelle prolongée entraîne une HTA associée à une vasoconstriction intense et à une diminution du flux placentaire.

Les conséquences sont :

- un *retard de croissance*. Il peut être secondaire aux effets vasculaires du produit sur la baisse de la circulation utéroplacentaire entraînant hypoxémie et malnutrition fœtale, et secondaire aussi à la malnutrition maternelle liée à l'effet anorexigène de la cocaïne ;
- un *taux plus élevé d'hématomes rétroplacentaires* par probable hypertension artérielle paroxystique concomitante du sniff. Le corollaire est que face à tout HRP, la recherche d'une toxicomanie doit être entreprise ;
- un *taux plus élevé de prématurité* ;
- l'*incidence des malformations* serait *augmentée*, à la différence de l'héroïne et les anomalies toucheraient la face, le système urinaire, les membres, le cœur et le SNC. Ces malformations ne sont pas dues à un défaut de l'organogenèse, mais plutôt liées à des anomalies de vascularisation (*variations de perfusion*) dans les différents territoires fœtaux à différents moments de la gestation, en raison des effets *vasoactifs* de la cocaïne ;
- des *complications néonatales* :
 - le syndrome de manque : les nouveau-nés exposés à la cocaïne présentent des syndromes comparables à ceux décrits dans le sevrage des opiacés. Ils sont cependant moins sévères, disparaissent en quelques jours et ne nécessitent pas le plus souvent de traitement spécifique,
 - les anomalies gastro-intestinales : la sensibilité aux effets vasoactifs de la cocaïne explique les atrésies iléales, les infarctus mésentériques et surtout les fréquentes entérocolites ulcéronécrosantes,
 - les anomalies neurologiques : convulsions néonatales. Fréquence des lésions hémorragiques cérébrales, source possible de séquelles psychomotrices.

III. CONSÉQUENCES DE L'USAGE DE CANNABIS

C'est la drogue le plus fréquemment utilisée. En France, on retrouve deux modalités essentielles : l'herbe ou marijuana généralement fumée, et surtout le haschich ou résine, vendu au détail sous forme de barrettes. Le caractère toxicomanogène, tératogène ou son influence sur la grossesse n'ont pas été clairement mis en évidence et il s'agit plus d'un mode d'introduction à la toxicomanie pouvant conduire aux drogues plus dures chez des sujets fragiles.

IV. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA TOXICOMANIE

A. Pendant la grossesse

La toxicomanie doit être recherchée lors de l'interrogatoire des femmes enceintes, tout comme le tabagisme, la prise d'alcool et la prise de médicaments psychotropes.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

En cas de toxicomanie aux opiacés, un sevrage ou un traitement de substitution sera proposé.

Un bilan médical des différentes complications (infections virales...) sera effectué et une surveillance dans un circuit de grossesse à risque mise en place.

Une prise en charge sociale sera organisée avec des assistantes sociales connaissant bien les besoins de cette population.

Une rencontre anténatale avec un pédiatre doit être proposée afin d'aider les parents à anticiper l'accueil de l'enfant, expliquer ce que sera un éventuel syndrome de sevrage, organiser bien à l'avance le retour à la maison.

Le père, toxicomane une fois sur deux, doit être lui aussi sollicité par l'équipe soignante, en profitant de la dynamique que crée la grossesse.

B. Après la naissance

Il faut :

- évaluer le syndrome de sevrage et le traiter avec des soins de puériculture adaptés et un traitement médicamenteux si nécessaire en évitant la séparation mère-enfant ;
- encourager le contact de la mère avec son enfant. Le meilleur soutien de l'enfant peut et doit être sa mère aidée par l'équipe soignante ;
- organiser le retour à la maison en mettant en place des aides à domicile pour accueillir l'enfant avec le reste de la famille.

Une surveillance des problèmes médicaux sera entreprise si la mère est séro-positive et le nourrisson à risque d'infection VIH, ou HCV.

C. Conclusion

La grossesse peut être un moment privilégié pour permettre à ces patientes :

- d'interrompre parfois l'addiction ou de la remplacer ;
- d'adhérer à une prise en charge aussi globale, tout en respectant la place des médecins qui prenaient la femme toxicomane en charge avant la grossesse ;
- de lister les difficultés sociales à régler avant la naissance de l'enfant ;
- d'être orientées vers les structures ou personnes à même de les aider : pédiatres, puéricultrices, PMI, etc. ;
- de retrouver une dignité.

① Points clés

- La grossesse d'une femme toxicomane est une grossesse à haut risque qui nécessite une surveillance obstétricale, une compréhension de la toxicomanie et un soutien psychosocial.
- De nombreux problèmes sont souvent associés : les polyintoxications (drogue(s) + tabac + alcool), l'utilisation conjointe des benzodiazépines, l'infection VIH, les hépatites B et C, la précarité sociale, l'insécurité psychologique et le manque de suivi médical.
- Les conséquences des opiacés sont obstétricales (avortements spontanés, accouchement prématué, hypotrophie et mortalité périnatale, mais pas de malformations induites) et néonatales avec syndrome de sevrage.
- La substitution entraîne une diminution des risques obstétricaux (en termes de prématureté et de taux de retard de croissance) mais ces risques n'en restent pas moins élevés.
- Les conséquences de la cocaïne sont *obstétricales* : le retard de croissance, les hématomes rétro-placentaires, la prématureté, les malformations secondaires à une ischémie (face, système urinaire, membres, cœur et SNC), et *néonatales* : le syndrome de manque, des anomalies gastro-intestinales (infarctus mésentérique), des anomalies neurologiques, source possible de séquelles psychomotrices.
- Les conséquences du cannabis et son caractère toxicomanogène, tératogène ou son influence sur la grossesse n'ont pas été clairement mis en évidence.

Irradiation et grossesse

- | | |
|--|--|
| I. PRINCIPAUX DANGERS DES RADIATIONS
IONISANTES | III. CONDUITE À TENIR EN CAS D'IRRADIATION
ACCIDENTELLE |
| II. VARIATION EN FONCTION DE LA NATURE
DE L'IRRADIATION | |

Objectif pédagogique

► *Donner une information précise sur les risques liés à l'irradiation maternelle pour la mère et le fœtus.*

I. PRINCIPAUX DANGERS DES RADIATIONS IONISANTES

A. Effets létaux

Ils seraient les seuls possibles pendant les 15 premiers jours de la grossesse (loi du tout ou rien).

B. Effets malformatifs

Ils sont variés, mais atteignent essentiellement le SNC (hydrocéphalie, microcéphalie, spina bifida, anophthalmie, etc.), mais aussi le système osseux, la peau et les organes sexuels.

La période la plus dangereuse est entre le 9^e et le 42^e jour de la grossesse, mais un effet malformatif peut exister jusqu'à la fin de l'organogenèse (12 SA). Les doses dangereuses :

- la dose de rayonnement absorbée s'exprime en Gray (Gy) (équivalent de 100 rad). L'irradiation naturelle externe est de l'ordre de 1 à 1,25 Gy/an, plus importante dans les contrées granitiques. L'irradiation médicale calculée d'après une moyenne standard d'examen est de 0,50 mGy/an. L'irradiation domestique est de l'ordre de 0,01 à 0,02 mGy/an. L'irradiation de retombée d'explosion nucléaire estimée à 0,02 à 0,03 mGy/an a diminué depuis la cessation des essais atomiques ;
- aucune dose seuil au-dessous de laquelle aucune malformation n'apparaîtrait n'a pu être précisée dans notre espèce ;
- jusqu'à 17 SA, la probabilité d'induire un retard mental ou une microcéphalie a été démontrée si la dose est supérieure à 0,500 Gy.

C. Effets carcinogènes

Une augmentation des leucémies chez les enfants irradiés *in utero* existe. Le risque relatif passe de 1,24 pour les enfants ayant reçu de 10 à 290 mGy à 2,18 pour ceux ayant reçu de 300 à 590 mGy, et à 4,78 au-delà. Cette carcinogenèse induite est plus importante si l'irradiation a eu lieu avant le sixième mois.

D. Risques chez des parents irradiés avant la grossesse

La fertilité est affectée par l'irradiation surtout chez l'homme. Le risque de transmission de mutation à la descendance paraît extrêmement faible et n'a pas été démontré chez l'homme et chez la femme.

Dans la descendance des sujets irradiés à Hiroshima et Nagasaki, il est noté une légère augmentation du risque de cancers de l'enfance mais l'incidence n'est pas chiffrée.

II. VARIATION EN FONCTION DE LA NATURE DE L'IRRADIATION

A. Irradiation diagnostique

La radiographie pelvimétrique fréquemment prescrite apporte au foetus une dose moyenne pour deux clichés de 7,65 mGy. Actuellement, on utilise le scanner qui est plus précis et irradie dix fois moins, d'où des risques négligeables.

B. Irradiations accidentelles

Les radiographies accidentelles surviennent le plus souvent lors d'UIV de lavement baryté, rachis lombosacré, TOGD, HSG, et ASP. Les doses absorbées par le foetus n'ont jamais pu être calculées précisément, et l'on indique plutôt des doses délivrées aux ovaires ou à l'utérus :

- UIV : 20 mGy ;
- hystérographie : 10 mGy par exemple.

Les irradiations radiothérapeutiques peuvent être importantes cependant possibles au-delà du troisième mois en cas d'extrême nécessité.

C. Autres types de contamination

La *médecine nucléaire* utilise de nombreux produits pour l'exploration. Par exemple, 1 mCu de technecium 99 délivre en moyenne 0,17 mGy aux gonades, et 1 mCu d'iode 131 : 1,8 mGy.

En général, les doses délivrées pour les explorations courantes se situent autour de 0,1 mGy. La précaution est de n'injecter que les doses de radioactivité minimum, et de choisir le radio-isotope qui délivre la dose minimum et la plus courte possible.

La limite annuelle de *l'irradiation professionnelle* pour le personnel féminin en âge de procréer est de 0,005 Gy, avec une limite trimestrielle à 0,0125 Gy. Pour une femme enceinte, la dose pour neuf mois doit être inférieure à 0,01 Gy. Il est important que la grossesse soit déclarée précocement afin que l'intéressée ne soit pas maintenue à un travail en zone contrôlée qui l'expose à une irradiation de l'abdomen.

III. CONDUITE À TENIR EN CAS D'IRRADIATION ACCIDENTELLE

Il faut avoir des données précises sur la dose administrée à l'abdomen : cette dosimétrie est fonction du type de radiographie, des constantes de l'appareil radiologique, du temps d'exposition, et du temps de scopie. Il faut bien sûr rappeler qu'il faut éviter d'irradier toute femme enceinte. On peut néanmoins considérer qu'une exposition dans la deuxième partie du cycle ne présente pas de risque particulier, en dehors de l'interruption très précoce de la grossesse. Le tableau 27.VI résume l'attitude actuelle.

Tableau 27.VI. Conduite à tenir en fonction du risque

Âge gestационnel (SA)	Dose en mGy	Risque	Attitude
Inférieur à 5	Indifférente	Tout (avortement) ou rien	Expectative
≥ 5 et ≤ 17	< 100	Quasi nul	Rassurer
≥ 5 et ≤ 17	> 500	Microcéphalie, retard mental	IMG raisonnable
≥ 5 et ≤ 17	Entre 100 et 500	Faible	Discuter
≥ 17	< 100	Risque cancérogène ?	Rassurer
≥ 17	> 200	Pas de tératogénèse, risque cancérigène X 2	Rassurer et discuter

Si la dose délivrée est supérieure à 0,500 Gy, l'IMG paraît raisonnable, le risque tératogène dans la période de sensibilité maximale entre 10 et 17 SA existe, bien qu'il ne soit pas très important (troubles du SNC, microcéphalie).

Pour une dose inférieure à 0,100 Gy, il faut rassurer les parents car les risques sont minimes.

Entre 0,1 et 0,5 Gy, les décisions seront prises avec le couple en fonction du contexte clinique et familial.

Points clés

- L'utilisation de radiations chez la femme enceinte est contre-indiquée en dehors d'indications médicales précises.
- Une irradiation délivrée estimée au niveau du pelvis < 0,100 Gy n'entraîne pas de conséquences embryo-fœtales identifiées.

This page intentionally left blank

Item 21 - Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention

- I. CONDUITE DE L'EXAMEN CLINIQUE INITIAL D'UNE PATIENTE PRÉSENTANT UNE MAP
- II. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES
- III. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL
- IV. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE
- V. MESURES PRÉVENTIVES POUR UNE GROSSESSE ULTÉRIEURE

Objectifs pédagogiques

- ▶ Expliquer les principaux facteurs de risque et les éléments de prévention de la prématurité.
- ▶ Diagnostiquer et connaître les principes de prévention et la prise en charge de la menace d'accouchement prématué.

La prématurité est un important problème de santé publique, de par sa fréquence et par la gravité de ses conséquences néonatales. Sa prise en charge représente un coût majeur.

Un accouchement prématué se définit par l'accouchement d'un enfant vivant entre 22 et 36 semaines d'aménorrhée + 6 jours. Avant 22 semaines d'aménorrhée (SA), il s'agit d'un avortement (fausse couche) et à partir de 37 SA, d'un accouchement à terme.

La fréquence globale de l'accouchement prématué en France est de l'ordre de 6 à 8 %. On distingue la prématurité spontanée – souvent précédée d'une menace d'accouchement prématué (MAP) – et la prématurité induite par décision médicale. La grande prématurité se définit par un accouchement < 32 SA et la très grande prématurité par accouchement < 28 SA. La part de la grande prématurité est en augmentation en France.

Les principales complications en rapport avec grande la prématurité peuvent être : pulmonaires (maladie des membranes hyalines, dysplasie broncho-pulmonaires), cérébrales (hémorragie, leucomalacie périventriculaire), hépatiques (ictère) et digestives (entérocolite ulcéro-nécrosante).

La menace d'accouchement prématué (MAP) est définie par l'association de contractions utérines fréquentes et régulières (au moins 3 par 10 min pendant 1 heure) et de modifications cervicales significatives, entre 22 et 36 SA + 6 j.

Cette situation obstétricale fréquente, représente la 1^{re} cause d'hospitalisation au cours de la grossesse et concerne environ 6 % des grossesses.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Pourtant, ses critères diagnostiques sont imparfaits, son diagnostic étiologique souvent négatif (40 % des accouchements prématurés sont d'origine idiopathique) et son traitement peu efficace. Un des enjeux majeurs de la prise en charge est l'évaluation du risque d'accouchement prématuré. Ce risque est compris entre 15 et 50 % des patientes hospitalisées pour MAP. Le but de la prise en charge est de prévenir les complications néonatales de la prématurité (mortalité, morbidité).

I. CONDUITE DE L'EXAMEN CLINIQUE INITIAL D'UNE PATIENTE PRÉSENTANT UNE MAP

A. Interrogatoire

L'interrogatoire doit s'enquérir de :

- l'âge gestationnel ;
- la parité (et notamment d'un antécédent d'accouchement prématuré) ;
- la réalité des contractions utérines : durcissement généralisé et intermittent de l'utérus d'une durée de 30 à 60 secondes ;
- les caractéristiques des contractions : ancienneté, fréquence, régularité, mode évolutif ;
- les manifestations associées : rupture des membranes, hémorragie génitale ;
- un facteur déclenchant éventuel : fièvre, infection, surmenage récent, contexte socio-économique.

Il recherche également la présence de facteurs de risque d'accouchement prématuré (tableau 28.I). Des scores intégrant les différents facteurs de risque ont été élaborés. Ils sont peu utilisés en pratique.

B. Examen clinique

- Signes généraux : température, tension artérielle, pouls.
- Examen obstétrical :
 - hauteur utérine (une hauteur excessive évoque un excès de liquide, une macrosomie fœtale, ou une grossesse multiple) ;
 - activité cardiaque fœtale ;
 - examen au spéculum (rupture des membranes ? hémorragie ?) ;
 - toucher vaginal : longueur et dilatation du col ?
Normalement, la portion intravaginale du col mesure au moins 2 cm de long et l'orifice interne du col est fermé.
Les modifications cervicales significatives consistent en un col court et/ou un orifice interne perméable. L'évasement isolé de l'orifice externe du col est banal chez la multipare.
- Examen général : avec notamment, palpation de la thyroïde et auscultation cardiaque à la recherche d'une cardiopathie pouvant contre-indiquer les bêtamimétiques.
- Bandelette urinaire (nitrites).

Tableau 28.I. Facteurs de risque d'accouchement prématuré

Terrain maternel
Malformation utérine
Béance cervicale
Exposition au <i>Distilbène DES</i> (hypoplasie utérine)
Conisation
Tabagisme
Âge < 18 ans ou > 35 ans
Antécédents obstétricaux
Antécédent d'accouchement prématuré
Antécédent d'avortement tardif (2 ^e trimestre)
Facteurs liés à la grossesse en cours
Grossesse multiple
Excès de liquide – hydramnios
Placenta <i>praevia</i>
Vaginose bactérienne, infection vaginale
Infections urinaires ou générale (hyperthermie, inflammation)
Maladies maternelles chroniques : HTA, diabète, pathologies thyroïdiennes, anémie
Facteurs socio-économiques
Bas niveau socio-économique, mère isolée
Travail pénible
Grossesse non ou mal suivie

En dehors des situations cliniques extrêmes, la prédition de l'accouchement prématuré par l'examen clinique est médiocre dans la plupart des cas.

II. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

- **Enregistrement cardiotocographique** : vérification du bien-être fœtal et mesure de la fréquence des contractions.
- **Échographie obstétricale** (intérêt étiologique et pronostique) et cervicale :
 - à visée étiologique : nombre de foetus, biométries fœtales, morphologie, liquide amniotique, localisation du placenta ;
 - à visée pronostique : évaluation des modifications cervicales. La longueur cervicale est le critère qui semble le plus discriminant : seuil pathologique entre 20 et 30 mm selon la sensibilité et la spécificité choisie par le clinicien.
- **ECBU et prélèvement vaginal** à la recherche d'une infection intercurrente.
- **NFS, CRP** (syndrome inflammatoire ? anémie ?).
- Au moindre doute sur l'existence d'une rupture des membranes, réaliser un prélèvement vaginal pour **tests biochimiques instantanés** : mesure du pH vaginal, test biochimiques plus spécifiques (ex : recherche de *l'insulin growth factor binding protein-1* [IgFBP-1]).

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- Recherche de la **fibronectine fœtale** dans les sécrétions vaginales (excellente valeur prédictive négative). Une recherche positive traduit un risque majoré d'accouchement prématuré. Cependant, ce test ne présente pas de supériorité prouvée par rapport à l'échographie du col ou à l'association des deux paramètres.
- **Bilan pré-thérapeutique** en cas de tocolysé par bêtamimétiques : ECG, glycémie, kaliémie, créatininémie.

=> Au terme de ce bilan, on doit être en mesure de préciser :
L'existence d'un facteur déclenchant :

- infection, excès de liquide, conditions socio-économiques...

Le **degré de sévérité de la MAP**, dépendant des facteurs suivants :

- âge gestationnel ;
- existence d'une rupture prématurée des membranes ;
- mesure de la longueur fonctionnelle du col par échographie vaginale.

Un col de longueur > 25-30 mm est associé à un risque faible d'accouchement prématuré avec une bonne valeur prédictive négative (VPN > 97 % pour une longueur fonctionnelle ≥ 30 mm).

Un col court < 25-30 mm, à l'inverse serait associé à un risque majoré de d'accouchement prématuré mais avec une valeur prédictive moins bonne.

La MAP est d'autant plus sévère que les modifications cervicales sont importantes, qu'il existe des facteurs de risque médicaux, que les membranes sont rompues et que l'âge gestationnel est plus faible.

Une **stratégie de prise en charge** : la présence de signes de sévérité impose l'hospitalisation.

III. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

A. Douleurs ligamentaires

Les femmes enceintes signalent fréquemment des douleurs à type de tiraillement, centrées sur le pubis et la racine des cuisses, sans aucun phénomène de durcissement utérin. Ces douleurs ligamentaires (*syndrome de Lacomme*) sont désagréables mais sans danger.

B. Contractions utérines physiologiques (contractions de Braxton-Hicks)

Il est normal au troisième trimestre de ressentir une à cinq contractions par jour (moins de 10 en général), surtout le soir ou après un effort. Ces contractions, en général peu ou non douloureuses, brèves, souvent réactionnelles, n'ont pas de rythmicité et n'entraînent pas de modification du col.

Certaines femmes ont un utérus « contractile » avec contractions relativement fréquentes (> 10/jours) mais irrégulières, évoluant depuis plusieurs jours ou semaines sans modification cervicale notable. Cette situation justifie du repos et une surveillance renforcée, mais, en l'absence de facteurs de risque associés, le risque d'accouchement prématuré semble assez faible et l'hospitalisation n'est pas nécessaire.

IV. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

Transfert maternel *in utero* vers une maternité adaptée à l'âge gestationnel. L'objectif est que l'enfant puisse naître dans une maternité adaptée à son niveau de risque :

- maternité de type III, si âge gestationnel < 32 SA ;
- maternité de type II, si âge gestationnel entre 32 et 37 SA.

Corticothérapie prénatale avant 34 SA pour prévenir la maladie des membranes hyalines :

- il est actuellement recommandé d'effectuer une seule cure de corticoïdes ;
- pas d'argument formel pour répéter les cures ;
- standard : 12 mg de bétaméthasone IM, répété à 24h d'intervalle.

NB : bénéfice néonatal prouvé de la corticothérapie (préférentiellement la bétaméthasone) : sur la mortalité néonatale (- 40 %), sur la survenue d'une HIV et des leucomalacies périventriculaires, sur l'incidence de la maladie des membranes hyalines (- 50 %) ou des entérocolites ulcéronécrosantes.

NB : l'âge gestationnel à partir duquel les corticoïdes sont administrés dans la MAP, dépend de l'âge gestationnel à partir duquel l'équipe de néonatalogie prend en charge les grands prématurés (en pratique, souvent vers 24-25 SA). Il n'y a pas de démonstration d'un effet bénéfique des corticoïdes au-delà de 34 SA.

Repos strict au lit (de préférence en décubitus latéral gauche).

Traitements d'un **facteur déclenchant** éventuel.

Traitements **tocolytiques** (visant à stopper les contractions).

A. Conduite du traitement tocolytique

Certaines situations obstétricales sont une contre-indication à la poursuite de la grossesse, et donc à la tocolyse :

- suspicion de chorioamniotite ;
- altération du rythme cardiaque fœtal (hypoxie fœtale) ;
- hypotrophie fœtale ;
- âge gestationnel > 34 SA (balance bénéfice/risque à discuter) ;
- contre-indications maternelles : cardiopathie, hyperthyroïdie et diabète mal équilibré.

Trois classes pharmacologiques sont disponibles et peuvent être utilisées avec une efficacité comparable dans la tocolyse de première ligne. Il s'agit des bêta-mimétiques, des inhibiteurs calciques et des antagonistes de l'ocytocine (tableau 28.II).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ont un effet tocolytique marqué mais ils comportent un risque fœtal (risque de fermeture prématurée du canal artériel) qui limite leur utilisation en routine au-delà de 24 SA.

Il ne s'agit que d'un traitement symptomatique, d'efficacité limitée.

Son principal objectif est de retarder l'accouchement d'au moins 48 heures, afin de permettre l'action des corticoïdes et l'organisation du transfert *in utero*.

Le traitement est administré en dose d'attaque pendant une durée brève (48 heures), en général sans traitement d'entretien systématique. L'administration d'un traitement *per os* en relais n'a pas démontré son efficacité.

D'assez nombreux cas d'oedème aigu du poumon et quelques cas d'infarctus du myocarde ont été rapportés avec les bêta-mimétiques, et plus récemment avec les anticalciques, en particulier dans les grossesses multiples.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

Tableau 28.II. Tableau comparatif des différents tocolytiques.

Classe pharmacologique	DCI	Voie admin.	Effets secondaires	AMM	Coût	Efficacité
Bêtamimétiques	Salbutamol Ritodrine	IV	+++ (cardiovasculaires)	Oui	Faible	++
Inhibiteurs calciques	Nifédipine Nicardipine	PO IV	+	Non	Faible	++
Antagonistes de l'ocytocine	Atosiban	IV	-	Oui	Élevé	++

AMM : autorisation de mise sur le marché. DCI : dénomination commune internationale.

Quel que soit le produit choisi, la tocolyse nécessite une surveillance étroite :

- du bien être foetal : RCF ;
- de l'efficacité : CU, modifications cervicales ;
- de la tolérance maternelle : pouls, TA, dyspnée, auscultation pulmonaire, tremblements. *Toute dyspnée exige l'arrêt immédiat du traitement.*

Si l'évolution est favorable, avec arrêt des contractions :

- la tocolyse est progressivement arrêtée ;
- la surveillance est poursuivie pendant au moins 48 heures pour s'assurer de l'absence de récidive ;
- un retour au domicile est envisagé en l'absence de modifications cervicales importantes et de facteurs de risque majeurs.

Par la suite : repos et surveillance renforcée, éventuellement à domicile par une sage-femme à domicile.

Un contexte social défavorable fera discuter une aide familiale à domicile et une surveillance par une sage femme de PMI.

V. MESURES PRÉVENTIVES POUR UNE GROSSESSE ULTRÉIEURE

- Récupérer les résultats des explorations à visée étiologique effectuées.
- Envisager une hystérosalpingographie à la recherche d'une malformation utérine.
- Surveillance de la grossesse et prise en compte des facteurs favorisants (tableau 28.I).
- Recherche et traitement d'une vaginose bactérienne en début de grossesse.
- Le cerclage prophylactique du col utérin n'est envisagé qu'en cas de bénigne cervicale avérée.

Points clés

- La prématureté fait partie des principales causes de morbidité et de mortalité périnatale.
- La fréquence de la prématureté est de 6 à 8 % des naissances dont une fréquence de l'ordre de 1 % avant 32 SA.
- Les principales conséquences néonatales en lien avec la prématureté sont : pulmonaires (MMH, dysplasie broncho-pulmonaire), cérébrales (hémorragie, LMPV), hépatiques (ictère) et digestives (entérocolite ulcéro-nécrosante).
- La spécificité de l'échographie vaginale (ou du test à la fibronectine) est supérieure à celle du toucher vaginal pour apprécier le risque d'accouchement prématuré. L'échographie transvaginale (longueur fonctionnelle du col) est actuellement un examen incontournable pour apprécier le risque d'accouchement avant 32 SA.
- Le bilan étiologique comporte la recherche de causes maternelles générales (infections, anémie) ou locales (béance cervico-isthmique, *Distilbène*, malformations utérines), de causes ovulaires (grossesse multiple, hydranios, hypotrophie fœtale, placenta *prævia*) et de facteurs favorisants. Cependant près de 40 % des accouchements prématurés sont d'origine idiopathique.
- En cas de MAP, le traitement comporte les éléments suivants : tocolyse, corticothérapie, repos, transfert en maternité niveau II ou III en fonction du terme. Seuls le transfert *in utero* et la corticothérapie ont fait la preuve de leur efficacité pour réduire la mortalité et la morbidité néonatale.
- Le traitement préventif nécessite l'identification de facteurs de risque et certains traitements préventifs sont parfois envisageables (cerclage, supplémentation, arrêt de travail...).

This page intentionally left blank

Item 22 - Accouchement, délivrance et suites de couches normales

I. TRAVAIL ET DÉLIVRANCE NORMALE
II. ACCOUCHEMENT INOPINÉ

III. SUITES DE COUCHES NORMALES

Objectifs pédagogiques

- ▶ Expliquer les différentes phases du travail et de l'accouchement.
- ▶ Argumenter la conduite à tenir devant un accouchement inopiné à domicile.
- ▶ Argumenter la prise en charge d'une accouchée durant la période du post-partum.

I. TRAVAIL ET DÉLIVRANCE NORMALE

Le travail comprend trois parties :

- l'effacement et la dilatation du col ;
- l'expulsion du fœtus, ou accouchement proprement dit ;
- la délivrance, qui correspond à l'expulsion du placenta et des membranes.

A. Première partie du travail : effacement et dilatation du col

Cette étape est marquée par l'association de contractions utérines fréquentes et régulières, et de modifications cervicales évolutives. Sous l'influence des contractions, le col s'efface (se raccourcit), puis se dilate jusqu'à 10 cm. La femme se présente à la maternité parce qu'elle ressent, depuis quelques heures, des contractions de fréquence et d'intensité croissantes.

1. Examen d'entrée

Les objectifs de l'examen d'entrée sont :

- affirmer le diagnostic de travail ;
- vérifier le bien-être maternel et fœtal ;
- évaluer le pronostic de l'accouchement.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

L'interrogatoire vérifie :

- la « véracité » des contractions utérines : la contraction réalise un durcissement de l'utérus, involontaire, généralisé, intermittent, d'une durée de 30 à 60 secondes ;
- la fréquence, la régularité et le mode évolutif des contractions ;
- les signes d'accompagnement : rupture des membranes ? hémorragies ;
- l'anamnèse de la grossesse, les antécédents médicaux et obstétricaux éventuels, le bilan en vue d'une éventuelle périnatale.

L'examen comprend :

- l'examen général : TA, pouls, température, bandelette urinaire ;
- l'auscultation des bruits cardiaques du fœtus ;
- la palpation de l'utérus : durcissement intermittent ? qualité du relâchement entre les contractions ? étude de la position fœtale ;
- la mesure de la hauteur utérine (excessive si > 36 cm : suspicion de macrosomie) ;
- l'examen au spéculum : liquide amniotique ? lésions herpétiques ?
- le toucher vaginal :
 - longueur et dilatation du col ?
 - présentation fœtale : sommet, siège ?
 - évaluation de la perméabilité du bassin (pelvimétrie interne).

Cet examen est complété par un enregistrement cardiotocographique, qui permet :

- le contrôle de la fréquence et la régularité des contractions ;
- l'analyse du rythme cardiaque foetal.

2. Diagnostic du travail

Il repose sur l'interrogatoire et le toucher vaginal.

Les contractions du travail sont :

- fréquentes : toutes les 5 à 10 min au début, puis toutes les 3 à 5 min ;
- régulières ;
- rapidement évolutives, de durée et d'intensité croissantes, devenant dououreuses.

Le toucher vaginal précise la longueur et la dilatation du col. Pendant la grossesse, le col est long d'au moins 2 cm et son orifice interne est fermé. Sous l'influence des contractions, il subit pendant le travail :

- un effacement (raccourcissement) allant jusqu'à la disparition du relief cervical ;
- et une dilatation : col admettant un doigt, puis deux, etc.

Le diagnostic est évident si les modifications cervicales sont franches d'emblée. Ailleurs, une surveillance de quelques heures est nécessaire pour confirmer leur évolutivité.

3. Surveillance du travail

Les modifications cervicales évoluent en deux temps :

- une phase de dilatation lente jusqu'à 4 cm, surtout marquée par l'effacement du col ;
- puis une phase de dilatation rapide (> 1 cm/h) jusqu'à dilatation complète (10 cm).

Si les membranes ne se sont pas spontanément rompues plus tôt, il est habituel de les rompre artificiellement vers 4-5 cm. Cette mesure renforce l'intensité des contractions et favorise la dilatation cervicale.

Il faut surveiller et consigner sur un document écrit le partogramme :

- le bien-être maternel : pouls, tension, température, évaluation de la douleur ;
- le bien-être fœtal, évalué par :
 - l'enregistrement du RCF,
 - la couleur du liquide amniotique, normalement claire. Un liquide teinté est un signe d'alarme ;
- la dynamique utérine et cervicale : fréquence des contractions, qualité du relâchement entre les contractions, progression de la dilatation cervicale.

B. Deuxième partie du travail : l'expulsion du fœtus

L'étude de l'accouchement amène à décrire :

- la présentation fœtale ;
- le bassin obstétrical ;
- la mécanique de l'accouchement.

1. Présentation fœtale

On appelle présentation la partie du fœtus qui se présente en premier dans l'aire du bassin. La présentation du sommet (95 % des cas) est une présentation de la tête fléchie : le fœtus présente le sommet de son crâne. L'occiput est le repère de la présentation du sommet. Son orientation par rapport au bassin maternel définit la variété de la présentation :

- OP (occipitopubienne) : l'occiput est sous la symphyse pubienne (à midi chez une femme en position gynécologique) ;
- OIGA (occipito-iliaque gauche antérieure) : l'occiput est en avant et à gauche, entre 1 et 2 heures ;
- OIGP (occipito-iliaque gauche postérieur) : l'occiput est en arrière et à gauche, entre 4 et 5 heures ;
- OS (occipitosacrée) : l'occiput est en arrière, contre le sacrum ;
- OIDP (occipito-iliaque droite postérieure) : l'occiput est en arrière et à droite, entre 7 et 8 heures ;
- OIDA (occipito-iliaque droite antérieure) : l'occiput est en avant et à droite, entre 10 et 11 heures.

Le diagnostic de la présentation du sommet et de sa variété repose sur le toucher vaginal qui repère les sutures et les fontanelles situées entre les plaques osseuses de la voûte du crâne :

- la fontanelle postérieure (ou petite fontanelle ou fontanelle lambda) est située à l'union de la plaque occipitale et des deux plaques pariétales. Elle est de forme triangulaire et, de ses sommets, partent trois sutures ;
- la fontanelle antérieure (ou grande fontanelle ou fontanelle bregma) est située à l'union des deux plaques pariétales et des deux plaques frontales. Elle est de forme losangique et, de ses sommets, partent quatre sutures.

2. Bassin obstétrical

Il comprend :

- un orifice d'entrée, le *détroit supérieur* : il est limité en avant par le bord supérieur de la symphyse pubienne, latéralement par les lignes innominaées, et en arrière par le promontoire. La saillie du promontoire lui donne une forme en cœur de carte à jouer. Pour cette raison, l'engagement n'est possible que si la présentation s'oriente dans un diamètre oblique du détroit supérieur ;
- un orifice de sortie, le *détroit inférieur* : il est limité en avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne, latéralement par les branches ischiopubiennes, et en arrière par la pointe du coccyx. Les branches ischiopubiennes dessinent un triangle osseux à sommet antérieur. De plus, la fente délimitée par les releveurs de l'anus est allongée d'avant en arrière. Pour ces raisons, le dégagement n'est possible que si la présentation s'oriente dans le diamètre antéropostérieur du détroit inférieur, en OP ou en OS ;
- l'*excavation pelvienne*, située entre les orifices d'entrée et de sortie : elle a la forme d'un segment de tore (cylindre incurvé) enroulé autour de la symphyse pubienne. Elle est limitée en avant par la face postérieure de la symphyse pubienne, en arrière par la face antérieure du sacrum et latéralement par la face interne des os iliaques.

La perméabilité du bassin peut être évaluée par :

- la pelvimétrie interne lors du toucher vaginal, systématique à la consultation du huitième ou neuvième mois. Elle est peu précise, mais suffisante dans la majorité des cas ;
- des examens complémentaires : radiopelvimétrie, scanner ou IRM. Leurs indications sont controversées : taille maternelle < 1,50 m, pelvimétrie interne anormale, antécédent de fracture du bassin, suspicion de gros fœtus (macrosomie), utérus cicatriciel.

3. Mécanique obstétricale

La descente du fœtus comprend trois étapes successives :

- l'*engagement* : c'est le franchissement du détroit supérieur par la présentation. En raison de la forme du détroit supérieur, l'engagement exige que la présentation s'oriente dans un diamètre oblique du bassin. Du fait de la dextorotation de l'utérus gravide (sa face antérieure regarde en avant et à droite), le diamètre oblique gauche est beaucoup plus souvent emprunté que le droit. Pour ces raisons, l'engagement se fait le plus souvent en OIGA (57 %) ou en OIGP (33 %). Le diagnostic d'engagement est fondamental. Le signe essentiel est le signe de Farabeuf : deux doigts intravaginaux dirigés vers la deuxième vertèbre sacrale rencontrent la tête fœtale et sont arrêtés par elle. Ils ne peuvent trouver place entre la présentation et la concavité sacrale ;
- la *descendance et la rotation intrapelvienne* : la rotation intrapelvienne est une obligation puisque l'engagement ne peut se faire que dans un diamètre oblique, mais que le dégagement ne peut se faire que dans le diamètre sagittal du bassin. La rotation se fait presque toujours vers l'avant. Les variétés antérieures (OIGA et OIDA) font une petite rotation de 45° qui est facile. Les variétés postérieures (OIDP et OIGP) doivent faire une grande rotation de 135°, souvent plus laborieuse ;
- le *dégagement* : c'est le franchissement du détroit inférieur et du diaphragme pelvien. Il se fait presque toujours en OP. La région sous-

occipitale se fixe sous la symphyse pubienne et la tête se dégage par un mouvement de déflexion : le sous-occiput reste sous la symphyse tandis que le front emplit le périnée postérieur et monte vers la vulve. Le mouvement de dégagement se fait avec une force exponentielle. Souvent lent au début, il peut s'achever brutalement et entraîner une déchirure périnéale.

Après le dégagement de la tête, celle-ci opère un mouvement de restitution : l'occiput se tourne de 45° vers le dos du fœtus. Le dégagement des épaules est un temps critique :

- l'opérateur saisit la tête entre le menton et le sous-occiput ;
- accentue le mouvement de restitution pour orienter l'occiput presque vers l'arrière,
- tire avec douceur *vers le bas* pour dégager l'épaule antérieure qui apparaît sous la symphyse ;
- puis redresse progressivement l'axe de traction vers le haut pour dégager l'épaule postérieure en surveillant le périnée.

Le reste du corps suit sans difficulté. Le cordon ombilical est clampé et sectionné à distance de l'abdomen.

C. Troisième partie du travail : la délivrance

C'est la période la plus dangereuse pour la mère. Il y a un risque d'hémorragie grave mettant en jeu le pronostic vital.

1. Physiologie de la délivrance

Elle comporte trois phénomènes :

- le *décollement du placenta* entre les caduques compacte et spongieuse par constitution d'un hématome rétroplacentaire physiologique ;
- l'*expulsion du placenta* sous l'influence des contractions et de son propre poids. En pratique, elle est généralement aidée par l'accoucheur ;
- l'*hémostase* qui n'est possible que si l'utérus est vide et qui est assurée en premier lieu par la rétraction utérine : les fibres musculaires collabent les vaisseaux. L'hémostase biologique est plus tardive. Un retard à l'expulsion du placenta (rétenzione placentaire complète), la persistance de débris (rétenzione partielle) ou une défaillance du muscle utérin (atonicie utérine) sont responsables d'hémorragies de la délivrance.

La délivrance se fait dans un délai de 30 minutes après la naissance. Son étude clinique fait distinguer trois étapes successives :

- *phase de rémission*, immédiatement après la naissance et d'une durée de 10 à 15 minutes : disparition des contractions douloureuses, absence d'hémorragie, l'utérus est ferme et rétracté sous l'ombilic ;
- *phase de décollement* : reprise des contractions, apparition d'une petite hémorragie, le fond utérin remonte au-dessus de l'ombilic, le cordon ombilical se déroule hors de la vulve ;
- *phase d'expulsion*, spontanée ou aidée par l'accoucheur. Après l'expulsion, l'utérus est dur et rétracté sous l'ombilic : c'est le classique globe de sécurité. Il n'y a pas d'hémorragie.

2. *Conduite à tenir*

a. Surveillance

La surveillance est rigoureuse en salle de travail :

- pouls, pression artérielle ;
- hémorragie qui ne doit pas dépasser 500 mL au total ;
- hauteur et consistance de l'utérus.

b. Délivrance dirigée ?

La délivrance et l'hémostase se font sous l'influence des contractions et de la rétraction utérine. Leur qualité est fondamentale. Pour cette raison, beaucoup d'auteurs préconisent l'administration systématique d'ocytociques dès la sortie de l'enfant. C'est la délivrance dirigée.

c. Diagnostic du décollement et aide à l'expulsion du placenta

Le diagnostic repose sur la manœuvre de mobilisation de l'utérus vers le haut : une main empaume la partie basse de l'utérus à travers la paroi abdominale et le remonte vers l'ombilic. Tant que le placenta n'est pas décollé, le cordon pendant à la vulve remonte avec l'utérus. Lorsque le placenta est décollé, cette manœuvre ne fait plus remonter le cordon.

L'absence de décollement après 30 minutes n'est pas physiologique et impose une délivrance artificielle.

Lorsque le placenta est décollé, son expulsion est habituellement favorisée par une pression sur le fond utérin, réalisant un mouvement de piston utérin qui amène le placenta à la vulve.

d. Après la délivrance

Il faut :

- pratiquer l'examen du placenta et des membranes pour vérifier leur intégrité. Une rétention placentaire partielle justifie une révision utérine ;
- poursuivre la surveillance pendant 2 heures en salle de travail : pouls, TA, conscience, hauteur et tonicité de l'utérus, pertes sanguines.

II. ACCOUCHEMENT INOPINÉ

Un accouchement inopiné est, en règle générale, eutocique et rapide. Il est très souvent prématuré. À l'arrivée : la patiente est en train de pousser, elle s'agit, elle est inquiète.

A. Diagnostic

La question est d'abord de diagnostiquer l'imminence de l'accouchement. Elle conditionne la décision de transfert.

Il y a trois éventualités :

- accouchement à faire sur place ;
- transfert vers la maternité la plus proche ;

- transfert vers la maternité où est suivie la mère.

L'imminence de l'accouchement peut être évaluée à l'aide du score de Malinas (tableau 29.I).

Tableau 29.I. Score de Malinas

Cotation	0	1	2
Parité	I	II	III et plus
Durée du travail	< 3 h	3 à 5 h	> 5 h
Durée des contractions	< 1 min	1 min	> 1 min
Perte des eaux	Non	Récente	Plus d'1 heure

Parité = nombre de grossesses dépassant 6 mois, celle-ci incluse.

Si le score est inférieur à 5, le transport peut, théoriquement, se faire sans risque.

Le délai d'arrivée à la maternité est un facteur à prendre en compte pour le choix de la destination.

On dit qu'un accouchement est imminent s'il doit se produire dans l'heure.

B. Conduite à tenir immédiate

Elle est simple :

- faire prévenir le Samu pour le transport de la mère et de son enfant ;
- faire préparer une petite table (ou petit lit) pour l'enfant avec nécessaire pour son réchauffement (source de chaleur, vêtements, couverture) et pour faciliter sa respiration (poire) ;
- préparer les conditions pour l'accouchement :
 - installer la femme en travers du lit,
 - glisser sous elle trois ou quatre épaisseurs de journaux et un drap et disposer un autre oreiller sous sa tête,
 - préparer un kit comportant : ciseaux, clamps (sinon des fils) et des compresses (sinon des mouchoirs),
 - puis demander à la femme de saisir ses cuisses sous les genoux à pleines mains, et lui apprendre à pousser, sans s'épuiser, en quatre temps : aspirer et gonfler les poumons ; bloquer sa respiration ; pousser 10 à 15 secondes ; souffler.

La femme doit pousser à chaque contraction et se détendre entre celles-ci.

Au fur et à mesure des efforts expulsifs, *la tête se fixe sous la symphyse* puis elle se défléchit, laissant apparaître successivement au niveau de la vulve les bosses frontales, les yeux, le nez, la bouche et le menton. Votre rôle essentiel est d'empêcher la tête de sortir trop vite, risquant ainsi de déchirer le périnée ; vous devez appliquer votre paume gauche sur la tête fœtale pour la freiner.

À ce moment, le périnée peut constituer un obstacle (situation rare) ; dans ce cas, vous pouvez réaliser une épisiotomie médiolatérale droite, facilitant ainsi le dégagement de la tête.

Une fois la tête dégagée, l'occiput effectue une rotation de restitution spontanée qui le ramène dans le prolongement du dos. *Une traction vers le bas* permet le dégagement de l'épaule antérieure. Puis une traction vers le haut permet de dégager l'épaule postérieure. Le dégagement du siège suit immédiatement et ne pose aucun problème.

Vous pouvez mettre l'enfant sur le ventre de sa mère, le temps que vous mettiez deux clamps de Barr (ou deux fils) sur le cordon que vous coupez à 10-15 cm de l'insertion de l'ombilic.

C. Conduite à tenir après l'accouchement

Si vous n'avez pas eu le temps de prévenir le Samu, vous devez l'appeler. Puis vous devez vous occuper du nouveau-né et réaliser la délivrance.

1. Vis-à-vis de l'enfant

Il faut éviter l'hypothermie (le couvrir) et maintenir libres les voies respiratoires, éventuellement en l'aspirant à l'aide d'un tube souple de petite taille (cathéter, sonde urinaire pédiatrique) ou poire auriculaire.
Vous pourrez calculer le score d'APGAR (tableau 29.II).

Tableau 29.II. Score d'APGAR

Cotation	0	1	2
Respiration	Absente	Gasping	Régulière
Fréquence cardiaque	0	< 100 bat/min	> 100 bat/min
Coloration	Blanche	Extrémités bleues	Rose
Tonus	0	Flexion extrémités	Mouvements actifs
Réactivité	0	Grimace	Cri

2. Réaliser la délivrance

Il faut respecter le mécanisme physiologique.
Il ne faut pas tirer sur le cordon ni exécuter des manœuvres trop hâties.
Sauf en cas d'hémorragie, vous pouvez attendre 30 minutes.
L'extraction du placenta s'effectue par une manœuvre douce avec la main gauche qui empaume le fond utérin pour l'abaisser fermement vers le bas. Le placenta s'exteriorise progressivement. Afin d'éviter une délivrance incomplète, vous devez retenir avec l'autre main le placenta pour éviter qu'il s'exteriorise trop vite.
Vous devez conserver le placenta pour vérifier qu'il est complet.

3. En cas de délivrance pathologique, il existe un risque d'hémorragie

Si la patiente saigne avant l'expulsion du placenta :

- repérer l'utérus qui est mou, le masser, le plus souvent le placenta s'exteriorise et l'hémorragie cesse ;
- si le placenta est retenu : mettez des gants, empaumez le fond utérin avec la main gauche et suivez le cordon avec la main droite jusqu'au placenta à l'intérieur de l'utérus. Repérez le bord du placenta et décollez-le avec le bord cubital de votre main. Sortez le placenta, si possible d'un seul bloc ou en morceaux, mais sans en laisser dans la cavité. Injecter

10 UI de *Syntocinon* en IV. Perfusez la patiente et dirigez-la vers le centre le plus proche.

Si la patiente saigne après l'expulsion du placenta :

- repérer l'utérus qui est mou, le masser, et injecter 10 UI de *Syntocinon* en IV.
- perfuser la patiente et la diriger vers le centre le plus proche.

III. SUITES DE COUCHES NORMALES

Les suites de couches correspondent à la période qui s'étend de l'accouchement jusqu'à la première menstruation normale, ou retour de couches.

A. Physiologie des suites de couches

1. Montée laiteuse

Pendant la grossesse, les sécrétions placentaires d'oestrogènes et de progestéron inhibent la synthèse des constituants du lait par un effet inhibiteur sur la sécrétion de prolactine et une action directe sur le sein. Après la délivrance, la chute brutale des taux d'oestrogènes et de progestéron stimule la sécrétion de prolactine. La lactation s'installe en deux à trois jours : c'est la montée laiteuse. Les seins gonflent, deviennent tendus et sensibles, la femme peut présenter une fébricule passagère à 38 °C.

2. Involution utérine

Après l'accouchement, le fond utérin est sous l'ombilic et le col est flasque et béant. L'involution utérine est rapide les deux premières semaines, puis plus lente jusqu'au deuxième mois :

- vers la fin de la première semaine, le fond utérin est à mi-distance entre l'ombilic et la symphyse, le col a repris sa forme cylindrique et sa consistance ferme mais reste souvent perméable ;
- à la fin de la deuxième semaine, le fond utérin n'est plus perceptible à la palpation abdominale, l'orifice interne du col redevient imperméable.

3. Ovaies

La date de reprise de l'activité ovarienne dépend de l'existence ou non d'un allaitement maternel :

- en cas d'allaitement maternel, chaque tétée entraîne un pic sécrétoire de prolactine qui inhibe la sécrétion des gonadotrophines hypophysaires LH et FSH, et donc l'activité ovarienne ;
- en l'absence d'allaitement, la croissance folliculaire et la sécrétion d'oestrogènes redémarrent vers la fin du premier mois. Une ovulation, et donc une grossesse, sont possibles dès le début du deuxième mois, c'est-à-dire avant le retour de couches.

4. Régénération de l'endomètre

Elle évolue en quatre étapes. Les deux premières sont indépendantes des sécrétions hormonales :

- phase de régression (jusqu'au 5^e jour) : la caduque régresse, la cavité utérine se recouvre d'un enduit de fibrine ;
- phase de cicatrisation, du 6^e au 25^e jour : l'épithélium endométrial se reconstitue.

La chronologie des étapes ultérieures dépend des sécrétions ovariennes, et donc du mode d'allaitement. En l'absence d'allaitement maternel :

- phase de régénération, du 25^e au 45^e jour : l'endomètre prolifère sous l'influence des sécrétions ovariennes d'oestrogènes ;
- phase de reprise du cycle menstruel, au-delà du 45^e jour : elle est inaugurée par le retour de couches qui survient vers le 45^e jour.

5. Lochies

C'est un écoulement d'origine utérine, mélange de sang, de débris de caduques, et de sécrétions provenant de la cicatrisation de l'endomètre. Elles sont sanguinolentes les deux ou trois premiers jours, puis sérosanglantes et, enfin, sèruses. Leur abondance et leur durée sont très variables d'une femme à l'autre. C'est leur mode évolutif qui signe la physiologie : les lochies s'éclaircissent en quelques jours et leur volume décroît régulièrement.

6. Coagulation

Les deux ou trois premières semaines sont marquées par un état physiologique d'hypercoagulabilité qui augmente le risque thromboembolique.

B. Surveillance des suites de couches

Mis à part les troubles psychiques (cf. chapitre 26 « Troubles psychiques de la grossesse »), les pathologies principales sont utérines (endométrite), mammaires (engorgement, lymphangite), urinaires (infections) et thromboemboliques. La surveillance du post-partum porte notamment sur :

- les signes généraux : pouls, TA, température ;
- la surveillance des seins ;
- l'involution du globe utérin : hauteur et consistance de l'utérus ;
- les lochies : abondance, aspect, odeur ;
- la surveillance des cicatrices (périmée, césarienne) ;
- les membres inférieurs : recherche de signes de phlébite ;
- l'appareil urinaire : signes fonctionnels, aspect des urines.

La prévention du risque thromboembolique s'opère par :

- un lever précoce ;
- le port de bas de contention en présence d'un mauvais terrain veineux ;
- la discussion d'un traitement anticoagulant préventif chez les femmes à risque.

L'examen de sortie de la maternité doit prévoir la contraception du post-partum :

- en cas d'allaitement maternel, on préfère une contraception locale (spermicides, préservatifs) ou un microprogestatif ;

- en l'absence d'allaitement, on peut prescrire une pilule céstoprogestative en préférant une pilule faiblement dosée et en la débutant au plus tôt au 21^e jour du post-partum (risque thromboembolique).

C. Consultation postnatale

Elle a lieu au cours du deuxième mois. Elle comporte :

- un interrogatoire pour :
 - apprécier l'évolution depuis la sortie de la mère et de son enfant,
 - évaluer le psychisme. La fatigue est normale, mais pas la tristesse ni les pleurs. C'est à cette consultation qu'on peut déceler des signes évocateurs de dépression postnatale et des troubles de la relation mère-enfant,
 - rechercher une incontinence urinaire d'effort et anale,
 - discuter de la contraception ultérieure ;
- un examen gynécologique pour :
 - vérifier le retour à la normale de l'appareil génital,
 - rechercher une incontinence urinaire d'effort et anale et évaluer la qualité des muscles releveurs ;
- des prescriptions :
 - contraception en fonction des désirs de la femme,
 - \pm rééducation périnéale,
 - consignes concernant le dépistage du cancer du col par FCV.

Points clés

- Le travail consiste en l'expulsion de l'enfant à travers la filière génitale après avoir franchi deux obstacles : le col utérin (0 à 10 cm) et le bassin (3 détroits) sous l'influence des contractions utérines.
- Les éléments du pronostic de l'accouchement dépendront donc du fœtus (poids et position), du bassin et de la dynamique utérine (contractions utérines).
- Le diagnostic de début de travail repose sur l'association de contractions utérines et de modifications cervicales en rapport avec celles-ci.
- L'accouchement se déroule en trois phases : dilatation jusqu'à 10 cm, descente de la présentation avec expulsion fœtale puis délivrance placentaire.
- La délivrance est une période au cours de laquelle le risque d'hémorragie est fréquent (3-4,5 % d'hémorragie de plus de 500 mL).
- En l'absence de décollement au bout de 30 minutes, on recommande de réaliser en urgence une délivrance artificielle.
- La surveillance maternelle en salle de naissance doit être d'au moins 2 heures.
- Les quatre éléments à apprécier en cas d'appel pour un accouchement à domicile sont la distance par rapport à la maternité la plus proche, la parité (multipare est souvent synonyme d'accouchement rapide), le terme de la grossesse (permet d'évaluer la prise en charge de l'enfant) et l'imminence de l'accouchement.
- La visite postnatale a pour objet de faire le point sur la relation mère-enfant, les séquelles de l'accouchement (IUE, IA), la demande de contraception et le point sur le dépistage du cancer du col de l'utérus.

This page intentionally left blank

Item 23 - Évaluation et soins du nouveau-né à terme

30

- I. ENQUÊTE ANAMNESTIQUE
- II. ÉTAT DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

- III. EXAMEN CLINIQUE

Objectifs pédagogiques

- Réaliser un examen complet du nouveau-né à terme.
- Reconnaître les situations nécessitant une prise en charge spécialisée.

La période néonatale et surtout les huit premiers jours de vie constituent une étape importante dans la vie de l'enfant.

La naissance marque en effet le passage de la vie du fœtus dépendant de la mère à celle du nouveau-né indépendant.

La période de l'adaptation à la vie extra-utérine nécessite la mise en place d'un ensemble de changements surtout cardiovasculaires, et constitue de ce fait une grande période de vulnérabilité, sensible à toute pathologie congénitale (malformations) ou acquise pendant la grossesse (fœtopathies) ou à l'accouchement (anoxie). Par ailleurs, la plupart des organes, surtout le cerveau, sont encore en plein développement et donc particulièrement vulnérables à toute perturbation de l'équilibre biologique et nutritionnel.

C'est donc tout l'avenir d'un enfant qui peut se jouer à la naissance et pendant les jours suivants. C'est dire l'importance d'une surveillance attentive en vue de prévenir, dépister et prendre en charge précocement toute anomalie susceptible d'avoir un retentissement sur le nouveau-né.

L'examen clinique du nouveau-né légalement obligatoire avant le huitième jour de vie répond à trois objectifs :

- s'assurer de la normalité des grandes fonctions physiologiques et de la bonne adaptation à la vie extra-interne ;
- dépister et/ou prendre en charge les anomalies ou malformations qui justifient une surveillance particulière ou un traitement en urgence (ex. : atrésie de l'œsophage, hernie diaphragmatique ou atrésie des choanes) ;
- l'examen se termine par un entretien avec les parents pour répondre à leurs questions et leur donner les conseils de puériculture appropriés, et enfin établir le premier certificat de santé en remplissant le carnet de santé.

I. ENQUÊTE ANAMNESTIQUE

Elle doit être faite de façon systématique, avant de commencer l'examen clinique.

Elle doit être précise et méthodique.

A. Antécédents

Les *antécédents familiaux* concernent :

- les parents ;
- la fratrie ;
- le reste de la famille.

Il faut préciser l'existence :

- d'une maladie héréditaire, connue ou suspectée ;
- d'antécédents de malformations, de déficit sensoriel ou de pathologies particulières ;
- de notion de décès en période néonatale, pouvant faire évoquer la possibilité de maladie métabolique.

Les *antécédents maternels* sont :

- l'âge maternel :
 - < 18 ans, risque accru de prématurité, d'hypotrophie,
 - > 35 ans, risque accru de malformation (trisomie 21), d'hypotrophie ;
- le groupe sanguin, ABO, Rhésus, recherche d'agglutinines irrégulières ;
- les affections chroniques, source d'hypotrophie ou de pathologie néonatale :
 - diabète, et son équilibration,
 - hypertension artérielle et les médicaments employés,
 - néphropathie, ancienne ou gravidique ;
- les conditions socioéconomiques (risque de prématurité) ;
- la profession ;
- l'activité domestique ;
- la consommation de toxiques :
 - tabac, alcool, psychotropes,
 - toxicomanie.

Les *antécédents gynéco-obstétricaux* sont :

- l'anomalie morphologique utérine (utérus bicorné) source de prématurité ;
- la disproportion foetopelvienne (risque de souffrance fœtale aiguë) ;
- le nombre de grossesses, la grossesse multiple, l'accouchement prématué, hypotrophie, mort fœtale *in utero*, type d'accouchement ;
- le nouveau-né décédé en période néonatale précoce.

B. Grossesse en cours

Toutes les données concernant la grossesse en cours sont détaillées :

- l'évaluation du terme :

- chronologique, par l'âge gestationnel : la durée de la grossesse se détermine arbitrairement en semaines d'aménorrhée (SA) révolues (ex. : 39 semaines + 6 jours = 39 semaines),
- échographique, évaluation précoce du terme \pm 3 jours avant 13 semaines d'aménorrhées, puis surveillance de la biométrie fœtale. Toute naissance avant 37 SA est prématurée.
Toute naissance après 42 SA est post-terme (cette population est devenue exceptionnelle depuis la datation échographique précoce) ;
- la surveillance échographique obstétricale :
 - grossesse unique ou multiple,
 - biométrie fœtale, dépistage d'un retard de croissance intra-utérin (RCIU),
 - dépistage d'anomalies éventuelles rénales, digestives, rachidiennes, cardiaques, pulmonaires ;
- la menace de fausse couche précoce (premier trimestre) avec risque de malformation fœtale ;
- la notion d'infection en cours de grossesse :
 - au cours du premier trimestre : risque d'embryopathie malformatrice,
 - au cours des deuxième et troisième trimestres, risque de fœto- ou embryopathie ;
- la notion d'infection récente, avec le risque de transmission fœto-maternelle ;
- l'hypertension artérielle, la toxémie gravidique avec le risque d'hypotrophie, de souffrance fœtale chronique et aiguë pour le nouveau-né ;
- la toxicomanie en cours (alcool, drogue) avec le risque de RCIU et de syndrome de sevrage ;
- les sérologies : toxoplasmose, rubéole, syphilis, hépatite B, VIH, cytomégalovirus, herpès, hépatite C.

C. Accouchement

Toutes les données concernant l'accouchement sont détaillées :

- le liquide amniотique est étudié :
 - l'excès de liquide (hydramnios) peut indiquer un nouveau-né de mère diabétique, une atrésie de l'œsophage, des troubles de la déglutition (maladie neuromusculaire, malformations),
 - le défaut de liquide (oligoamnios ou anamnios) peut signifier un risque d'hypoplasie pulmonaire et/ou une malposition et une déformation ostéoarticulaires ; l'hypotrophie fœtale ; la malformation ou agénésie rénale ;
- la coloration :
 - normalement clair,
 - teinté par méconium émis *in utero*,
 - verdâtre, purée de pois,
 - l'odeur : nauséabonde ;
- la poche des eaux : notion de rupture prématurée au-delà de 12 heures avec risque d'infection néonatale ;
- la présentation :
 - céphalique habituelle,
 - face, épaule, siège, transverse avec risque de dystocie, SFA et de lésion du plexus brachial ;

CONNAISSANCES – OBSTÉTRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- la durée du travail ;
- la surveillance du fœtus avec évaluation du rythme cardiaque foetal ;
- l'analgésie : péridurale, rachi-anesthésie, morphiniques, anesthésie générale ;
- le mode d'accouchement :
 - voie basse naturelle,
 - voie basse avec forceps ou ventouse,
 - césarienne et son indication (itérative, SFA, dystocie, etc.).

II. ÉTAT DE L'ENFANT À LA NAISSANCE

Dès la naissance, il faut évaluer l'état de l'enfant pour mettre en route des gestes de réanimations adaptées.

En pratique, cette évaluation se fait par le coefficient d'APGAR, qui permet de juger de façon instantanée l'état du nouveau-né et guide la conduite à tenir (tableau 30.I).

Tableau 30.I. Score APGAR

Cotation	Cœur	Respiration	Couleur	Tonus	Réactivité
0	0	0	Bleu/blanc	0	0
1	< 100	Quelques mouvements spontanés	Cyanose des extrémités	Hypotonie	Grimaces
2	> 100	Normale	Rose	Tonus normal	Cris

Si le score d'APGAR est ≥ 8 à 1 minute : le nouveau-né est bien portant.

Si le score d'APGAR est < 3 à 1 minute : le nouveau-né est en état de mort apparente, impliquant une réanimation en urgence.

Un chiffre intermédiaire témoigne d'une souffrance néonatale et justifie une prise en charge adaptée.

L'évaluation de l'état du nouveau-né et la pratique des gestes de réanimation doivent être faites en laissant l'enfant couché sur une table chauffante et éclairée.

Le passage d'une sonde souple pour vérifier la perméabilité des choanes et de l'œsophage doit être systématique mais pas nécessairement en urgence et dès la naissance.

La prise de la température rectale permet de s'assurer de la perméabilité de l'anus et de réaliser les prélèvements bactériologiques en cas d'hyperthermie. L'administration de collyre oculaire permet de prévenir la conjonctivite à gonocoque et la vitamine K1 2 mg *pers os* prévient la maladie hémorragique du nouveau-né.

L'examen clinique complet du nouveau-né peut être fait plus tard, une fois que sa maman est installée dans sa chambre en maternité à condition qu'il n'y ait pas de facteur de risque.

Cet examen est effectué au moins à deux reprises (à J1 et à J4 ou J5) pendant le séjour de couple mère-nouveau-né en maternité.

III. EXAMEN CLINIQUE

L'examen clinique se fait en présence de la mère dans une chambre bien éclairée à une température à 20-21 °C.

Le moment idéal est entre deux tétées ou biberons lorsque le nouveau-né est éveillé.

L'enfant doit être examiné nu sur une table d'examen.

A. Inspection

À la naissance la peau est recouverte d'un enduit blanchâtre adhérent (vernix caseosa).

La peau est de couleur rose vif avec parfois une cyanose des extrémités (acrocyanose).

Une coloration ictérique modérée au 3^e-4^e jour n'est pas pathologique (ictère dit physiologique).

On peut observer des anomalies sans signification pathologique comme :

- des angiomes plans sur la racine du nez, sur le front ou la nuque ;
- une tache bleue sur les cuisses ou la région sacrale (tache mongoloïde) chez les nouveau-nés dont les parents sont d'origine méditerranéenne.

L'inspection permet également d'apprécier : la mobilité et la gesticulation spontanée, qui doivent être symétriques.

B. Extrémité céphalique et la face

1. Crâne

La palpation recherche les fontanelles antérieure et postérieure, la présence des sutures et leur chevauchement ; elle détecte une bosse sérosanguine ou un céphalhématome.

Le périmètre crânien en principe mesuré à la naissance doit être vérifié avant la sortie.

On recherche une éventuelle dysmorphie faciale, une obliquité palpébrale, un hypertélorisme.

2. Oreilles

On vérifie le niveau d'implantation, la forme du pavillon, la présence d'un conduit auditif.

On peut observer un petit appendice prétragien isolé et sans signification pathologique ou rarement dans le cadre d'un syndrome malformatif.

3. Yeux

La taille des globes oculaires, des pupilles et des iris est vérifiée.

Une conjonctivite ou un larmoiement doivent être recherchés.

Un œdème palpébral durant les premiers jours après la naissance ainsi que des hémorragies sous-conjonctivales sont banaux et transitoires.

4. Cavité buccale

Un examen attentif permet de s'assurer de l'absence d'une fente palatine, parfois passée inaperçue à la naissance. On recherche la présence d'un frein sous la langue qui peut gêner la succion.
Une grosse langue fait suspecter une hypothyroïdie congénitale.

C. Étude des grandes fonctions vitales

1. Thermorégulation

La température rectale doit être entre 36,5 et 37 °C.
La toilette et les manipulations peuvent favoriser l'hypothermie.
Une hypo- ou hyperthermie inexplicable doit faire rechercher une pathologie associée (infection materno-fœtale).

2. Fonction respiratoire

La respiration doit être régulière, entre 40 et 50 mouvements par minute.
Le temps inspiratoire est égal au temps expiratoire.
La respiration est de type abdominal.
Le nouveau-né respire bouche fermée, sauf pendant les cris.
Le murmure vésiculaire est audible et symétrique.
L'existence d'un ou plusieurs des éléments suivants est pathologique :

- une fréquence respiratoire > à 60 par minute ;
- une pause respiratoire (apnée) dont la durée dépasse 20 secondes ;
- des signes de lutte traduisant une détresse respiratoire (cotés par le score de SILVERMANN, tableau 30.II).

Tableau 30.II. Score de Silvermann

Signe	0	1	2
Balancement thoraco-abdominal à l'inspiration	Absent	Thorax immobile (seul l'abdomen se soulève)	Respiration paradoxale
Tirage	Absent	Intercostal discret	Intercostal sus- et sous-sternal
Entonnoir xiphoïdien	Absent	Modéré	Intense
Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Modéré par intermittence	Audible, continu

3. Appareil cardiovasculaire

L'examen se fait dans le calme avec un stéthoscope adapté au nouveau-né.
La fréquence cardiaque au repos est rapide, entre 120 et 150 par minute avec une variation en fonction de l'activité du nouveau-né.
À l'auscultation cardiaque, on peut découvrir un souffle systolique :

- il peut correspondre à une cardiopathie congénitale ;
- mais très souvent, il est transitoire et en rapport avec la persistance du canal artériel ;
- de même une auscultation cardiaque normale à la naissance ne garantit pas l'intégrité du cœur.

Quatre-vingt à 90 % des souffles perçus au cours des 24-48 premières heures de vie ne le sont plus au troisième mois.

Chez 20 % des enfants décédés au cours du premier mois par cardiopathie congénitale, aucun souffle n'avait été entendu.

La cyanose précoce, permanente, non améliorée par l'oxygénothérapie doit faire suspecter une cardiopathie cyanogène (transposition des gros vaisseaux).

La palpation des pouls périphériques aux membres supérieurs et inférieurs doit être systématique.

L'abolition ou la diminution des pouls fémoraux doit faire évoquer une coarctation de l'aorte.

La diminution de l'ensemble des pouls est en faveur d'une hypoplasie du ventricule gauche.

Une hyperpulsatilité des artères périphériques est constatée en cas de persistance de canal artériel.

La prise de la tension artérielle est indispensable en cas d'anomalie de la palpation des pouls périphériques.

La TA systolique normale du nouveau-né est de 50 (± 12) mmHg.

Quand on suspecte un obstacle aortique (coarctation) il faut la mesurer aux quatre membres !

La circulation périphérique capillaire est appréciée par le temps de recoloration d'une zone cutanée comprimée pendant quelques secondes. Il est normalement inférieur à trois secondes.

L'examen doit être complété par l'auscultation du crâne, des vaisseaux du cou et de l'abdomen à la recherche d'un souffle vasculaire.

Toute anomalie suspectée sur la position du cœur, sa structure et son volume doivent conduire à demander des examens complémentaires : radiographie pulmonaire, ECG, échographie cardiaque, gaz du sang.

4. Appareil digestif

L'abdomen est légèrement météorisé, souple et facilement dépressible.

Le foie peut être palpé à 1-2 cm de rebord costal.

La rate n'est pas palpable.

Toute anomalie de volume de l'abdomen, surtout si elle est associée à des vomissements, doit faire rechercher une pathologie digestive.

Le méconium (les premières selles) d'aspect brun verdâtre est émis dans les 24 premières heures.

L'absence d'émission de méconium après 36 heures de vie est anormale et doit faire suspecter :

- une mucoviscidose ;
- une maladie de Hirschsprung ;
- la palpation d'une masse abdominale doit faire discuter selon le siège :
 - une distension pyélique,
 - un neuroblastome,
 - une tumeur rénale.

Il faut rechercher une hernie inguinale :

- chez le garçon, une hernie inguinale correspond à la persistance de perméabilité du canal péritonéo-vaginal ;
- chez la fille, il faut se méfier d'une hernie de l'ovaire.

Le cordon ombilical contient deux artères et une veine. Il sèche et tombe en 6 à 15 jours.

5. Appareil urinaire

Les reins peuvent être palpés surtout à gauche.
Il faut vérifier l'absence de globe vésical.

La première miction et la qualité du jet urinaire doivent être notées.
Une miction difficile en goutte-à-goutte chez le garçon traduit l'existence de valves de l'urètre postérieur qui constituent une urgence thérapeutique.
La première miction survient en général dans les premières 24 heures. Rarement, elle peut être retardée au deuxième, voire au troisième jour.

6. Appareil génital

a. Chez le garçon

Le scrotum est plus ou moins plissé avec un raphé médian.
Les testicules peuvent être palpés dans les bourses ou à l'anneau.
On vérifie la taille de la verge et la position de l'orifice urétral (épispidias ou hypospidias).
Il existe presque toujours un phimosis.
Une hydrocèle est fréquente et régresse spontanément.

b. Chez la fille

Petites lèvres et clitoris sont transitoirement hypertrophiés.
Il faut vérifier les orifices urétral et vaginal, la distance anovulvaire.
On recherche une éventuelle imperforation de l'hymen.
La crise génitale se manifeste par :

- des sécrétions muqueuses épaisse et des métrorragies (pseudo-menses-truation) ;
- une hypertrophie mammaire (dans les deux sexes) avec parfois des sécrétions lactées pendant quelques jours ;
- l'évolution de la crise génitale se fait spontanément vers la régression en quelques jours.

Toute ambiguïté sexuelle doit être reconnue rapidement et prise en charge dès les premières heures de vie.

Elle pose deux problèmes :

- ne pas déclarer abusivement un sexe déterminé ;
- ne pas méconnaître une hyperplasie congénitale des surrénales mettant la vie de l'enfant en danger.

7. Appareil locomoteur

a. Membres

On recherche :

- les anomalies des doigts : doigts surnuméraires, syndactylie, etc.
- les malpositions des pieds en varus, valgus ou talus et des pieds bots.

Il faut :

- comparer la longueur et le volume des membres ;
- vérifier la souplesse des articulations ;

- rechercher une asymétrie des mouvements spontanés des membres en rapport avec une lésion traumatique (fracture de la clavicule ; paralysie du plexus brachial, etc.).

b. Hanches

Toute hanche luxée ou luxable doit être dépistée dans les premiers jours de vie pour commencer le traitement (langeage en abduction) le plus vite possible pour être efficace.

L'évolution d'une hanche luxée ou luxable non diagnostiquée dans les premiers mois peut être incertaine et parfois catastrophique.

Le dépistage d'une luxation congénitale de la hanche doit être particulièrement rigoureux quand il existe la notion d'antécédents dans la famille, d'une naissance en présentation du siège ou l'existence d'une malposition des pieds ; il faut, même en absence de signe à l'examen clinique (signe de ressaut) prévoir une échographie des hanches à l'âge de 1 à 2 mois.

c. Dos-rachis

La découverte d'un spina bifida nécessite une prise en charge rapide en milieu neurochirurgical.

Une fossette coccygienne profonde ou une touffe de poils en région sacrale doivent attirer l'attention et orienter vers une dysraphie occulte.

8. Examen neurologique

Il doit être mené avec patience sur un enfant bien éveillé.

Il permet d'évaluer l'âge gestationnel et la maturation neurologique.

On étudie successivement la vigilance, le tonus, les réflexes, les sens visuel et auditif.

a. Qualité de la vigilance

La gesticulation à l'état de veille est désordonnée, avec des mouvements de pédalage des membres inférieurs. Les membres supérieurs sont en flexion ; les doigts se mettent en extension, mais le pouce est fléchi. On peut observer des trémulations intermittentes.

La réactivité à la stimulation est vive avec un cri franc. Une réactivité pauvre sur le plan moteur avec un cri faible ou plaintif fait suspecter une souffrance cérébrale.

b. Étude du tonus passif

Il existe une hypertonie physiologique chez le nouveau-né à terme, ce qui explique la flexion des quatre membres.

Le tonus passif s'étudie à quatre niveaux.

Aux membres inférieurs

L'angle poplité correspond à l'angle produit par l'extension de la jambe sur la cuisse ; il est de 90° chez le nouveau-né à terme.

L'angle de dorsiflexion du pied sur la jambe est de 0 à 20°.

La manœuvre de rapprochement talon-oreille consiste à rapprocher le membre inférieur tendu vers le visage ; elle explore les muscles proximaux ; il est de 90° chez le nouveau-né à terme.

Aux membres supérieurs

Le retour en flexion de l'avant-bras s'apprécie en étendant le membre supérieur, puis en le relâchant : il revient immédiatement en position de flexion antérieure. La flexion du poignet sur l'avant-bras est de 90°.

La manœuvre de foulard est le rapprochement forcé de la main vers l'épaule opposée : chez le nouveau-né à terme le coude ne dépasse pas la ligne médiane.

Au niveau du tronc

La flexion antérieure du tronc explore le tonus des muscles postérieurs.

La flexion latérale passive explore les muscles latéraux.

L'étude du tonus de l'axe corporel est importante, car ce tonus est un bon reflet de l'état neurologique du nouveau-né.

c. Étude du tonus actif

Il est apprécié par l'évaluation de la gesticulation spontanée du bébé qui, étant éveillé, bouge ses bras et jambes en permanence.

Le tonus des extenseurs et des fléchisseurs de la tête est apprécié en faisant passer l'enfant de la position couchée à la position assise, puis de la position assise à la position couchée.

Un redressement des membres inférieurs se produit lorsqu'en maintenant l'enfant en position debout et en soutenant le thorax sous le bras, on applique les plantes des pieds sur le plan de la table d'examen ; on observe une extension des membres inférieurs suivie par une extension du tronc.

d. Réflexes primaires ou archaïques

Ils sont présents dès la naissance :

- la succion-déglutition : on apprécie la force, le rythme et le synchronisme ;
- le grasping des doigts : la stimulation palmaire par le doigt entraîne une forte flexion des doigts qui se referment sur le doigt de l'examineur ; quand la contraction est forte, il est possible de soulever l'enfant ainsi agrippé du plan du lit ;
- les points cardinaux : quand on stimule la région péribuccale, l'enfant tourne la tête du côté stimulé ;
- la marche automatique : l'enfant étant maintenu debout légèrement penché en avant, quand le pied touche le plan de la table d'examen, on constate une ébauche de quelques mouvements de marche chez le nouveau-né à terme ;
- l'allongement croisé des membres inférieurs : la stimulation en frottant la plante du pied et en maintenant le membre inférieur en extension provoque la flexion de l'autre membre, puis son extension avec ouverture en éventail des orteils ;
- le passage des bras : l'enfant étant placé à plat ventre, les membres supérieurs allongés le long du tronc et le visage appuyé sur la table d'examen, le nouveau-né à terme tourne sa tête et fléchit son membre supérieur homolatéral ;
- le réflexe de Moro : soulever légèrement les épaules du plan de la table d'examen en tirant le nouveau-né par les mains ; lorsque les mains sont lâchées, le réflexe Moro est déclenché et on constate d'abord une extension des membres supérieurs avec ouverture des mains alors que l'enfant crie et puis une flexion des bras en mouvement d'embrassement.

e. Dépistage d'un déficit sensoriel

La *vision* : le nouveau-né est attiré par la lumière douce et on note un début de poursuite oculaire quand on parvient à capter son attention par un objet de couleur contrastée (ex. : cible noir-blanc).

L'*audition* : le nouveau-né réagit au bruit et à la voix. Le dépistage de la surdité dans les premiers mois de vie est primordial pour une prise en charge efficace.

9. Dépistage systématique de certaines maladies

En France le dépistage systématique concerne :

- la phénylcétonurie ;
- l'hypothyroïdie congénitale ;
- l'hyperplasie congénitale des surrénales ;
- la mucoviscidose.

Le dépistage de la drépanocytose se fait de façon ciblée en fonction de l'origine géographique des parents.

❶ Points clés

- L'examen clinique initial du nouveau-né est un bon élément de référence pour suivre l'évolution ultérieure.
- Il doit faire participer les parents.
- Il doit être renouvelé.
- Il doit tenir compte des phases d'éveil et de la disponibilité du nouveau-né.
- Il doit être répertorié sur un document conservé dans le dossier et reporté dans le carnet de santé.
- Au cours des premiers jours de vie, on constate deux processus habituels :
 - une perte de poids allant de 5 à 10 % de poids de naissance, qui sera rattrapé en 8 à 10 jours.
 - un ictere dit physiologique d'intensité modérée apparaît vers 3 à 4 jours de vie, nécessitant parfois un traitement par photothérapie.
- Des examens de dépistage sont réalisés systématiquement : phénylcétonurie, mucoviscidose, hypothyroïdie, hyperplasie congénitale des surrénales.

This page intentionally left blank

Item 24 - Allaitement et complications

31

I. PHYSIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL
II. BÉNÉFICES DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

III. CONSEILS POUR L'ALLAITEMENT
IV. COMPLICATIONS DE L'ALLAITEMENT

Objectifs pédagogiques

- Expliquer les modalités et argumenter les bénéfices de l'allaitement maternel.
- Préciser les complications éventuelles et leur prévention.

I. PHYSIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

À la fin de la puberté, le sein est un organe encore immature, constitué d'un réseau de canaux galactophores drainant des bourgeons épithéliaux non fonctionnels. Pendant la grossesse, deux phénomènes achèvent le développement du sein :

- la *mammogenèse* : c'est un processus de multiplication cellulaire : les bourgeons épithéliaux se transforment en alvéoles, les canaux collecteurs s'allongent et se ramifient ;
- la *lithogenèse* : c'est un processus de différenciation cellulaire des cellules glandulaires avec la mise en place des éléments nécessaires à la synthèse des constituants du lait.

Ces phénomènes sont sous la dépendance d'un ensemble d'hormones : prolactine, œstradiol, progestérone, cortisol, insuline, hormone lactogène placentaire, hormone de croissance placentaire. Cependant, l'œstradiol et la progestérone, d'origine placentaire, ont aussi un effet inhibiteur sur la sécrétion lactée par freinage de la sécrétion de prolactine et par action directe sur le sein. Cet effet explique que la lactation ne pourra débuter qu'après la délivrance.

Après l'accouchement, la chute brutale des taux d'œstradiol et de progestérone stimule la sécrétion de prolactine. La lactation s'installe en deux à trois jours : c'est la montée laiteuse. Les seins gonflent, deviennent tendus et sensibles, la femme peut présenter une fébricule passagère à 38 °C.

L'entretien de la lactation est assuré par les tétées grâce à un double réflexe neurohormonal partant des terminaisons nerveuses du mamelon. La stimulation du mamelon provoque à chaque tétée un double pic sécrétoire :

- de prolactine qui active la synthèse et la sécrétion des constituants du lait (galactopoïèse) ;
- et d'ocytocine qui favorise l'éjection du lait en agissant sur les cellules myoépithéliales. Un effet secondaire de cette sécrétion d'ocytocine est un renforcement des contractions utérines (les « tranchées ») au décours des tétées.

II. BÉNÉFICES DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

Le lait a une double fonction, nutritive et non nutritive, notamment immunologique.

Les éléments nutritifs comprennent : l'eau et les oligoéléments, les glucides, les protéines, les lipides. Les plus caractéristiques sont le lactose et les caséines.

Le lactose est un glucide constitué d'un glucose et d'un galactose. Le nouveau-né le digère grâce à une lactase présente dans le tube digestif. Le déficit congénital en lactase, exceptionnel, entraîne une intolérance au lactose (ballonnements, douleurs abdominales, diarrhées).

Les caséines (utilisées pour la fabrication du fromage) sont des protéines nutritives incluant la plupart des acides aminés. Elles sont associées à des ions calcium pour former des micelles en suspension.

Les éléments non nutritifs incluent :

- des protéines : la lactoferrine, les immunoglobulines, le lysozyme, les hormones, les facteurs de croissance ;
- des éléments cellulaires : lymphocytes, polynucléaires, macrophages. Leur rôle est fondamental. En particulier, les cellules immunocompétentes, les immunoglobulines et le lysozyme confèrent au nouveau-né une immunité passive contre certaines infections.

Cette composition présente des variations dans le temps. Les deux ou trois premiers jours, la sécrétion lactée est peu abondante, pauvre en éléments nutritifs mais très riche en immunoglobulines : c'est le colostrum.

L'allaitement maternel a trois avantages démontrés :

- immunologique : il diminue la fréquence de certaines infections, notamment digestives ;
- psychologique : c'est un élément très positif de la relation entre la mère et le nouveau-né ;
- économique : son coût est nettement moins élevé que celui de l'allaitement artificiel.

Le lait est une substance spécifique d'espèce.

Le lait de femme diffère notamment du lait de vache par sa teneur et sa composition en protéines :

- il est plus pauvre en caséines, d'où sa couleur translucide ;
- en revanche, il est beaucoup plus riche en protéines non nutritives, et notamment en lactoferrine, immunoglobulines et lysozyme ;
- il est donc un peu moins énergétique mais beaucoup plus adapté à la protection d'un nouveau-né dont le système immunitaire est plus immature que celui des autres mammifères ;
- son seul inconvénient est une pauvreté en vitamine D, insuffisante pour prévenir le rachitisme, d'où l'intérêt d'une supplémentation systématique.

Les laits maternisés sont obtenus par transformation du lait de vache. En effet, la composition de ce dernier ne le rend pas directement assimilable par le nouveau-né humain. Après transformation, la composition en éléments nutritifs est assez comparable à celle du lait maternel. En revanche, la plupart des éléments immunologiques sont spécifiques d'espèce ; l'allaitement artificiel n'a pas la fonction immunoprotectrice de l'allaitement maternel.

Les contre-indications médicales à l'allaitement maternel sont très rares :

- galactosémie congénitale ;
- séropositivité VIH ;
- plus discutables : la tuberculose évolutive, la psychose, la prise de médicaments toxiques (antithyroïdiens de synthèse, etc.).

En fait, la principale contre-indication est le non-désir d'allaiter qu'il faut savoir respecter : un biberon donné avec amour vaut mieux qu'un sein donné avec réticence.

III. CONSEILS POUR L'ALLAITEMENT

Les conseils pour l'allaitement sont :

- la mise au sein immédiate, en salle de travail : le colostrum est très riche en immunoglobulines et la tétée favorise la montée laiteuse ;
- un allaitement souple (avec horaires libres) qui se juge plus sur le regard et le comportement de l'enfant que sur la courbe de poids. Il faut en général une tétée toutes les 2 à 3 heures au début. Leur espacement progressif sera guidé par le nouveau-né ;
- l'installation confortable pendant les tétées, la bouche du nouveau-né doit prendre largement l'aréole et non le seul mamelon, donner les deux seins à chaque tétée ;
- l'hygiène de vie qui comprend : boissons abondantes, alimentation variée et riche en protéines et en calcium, prohiber tabac, alcool et excitants (café, thé), lavage quotidien des seins à l'eau et au savon, protéger les mamelons avec une compresse sèche pour éviter la macération.

IV. COMPLICATIONS DE L'ALLAITEMENT

A. Engorgement mammaire

Contemporain de la montée laiteuse, il est la conséquence d'un asynchronisme entre la lactogenèse, déjà opérationnelle, et les mécanismes d'éjection du lait, encore inefficaces.

Le *diagnostic* se fait sur les signes d'appel suivants : fébricule à 38 °C ; douleurs mammaires bilatérales ; seins durs, tendus, très douloureux ; il survient vers le troisième jour du post-partum.

Conduite à tenir

Douches chaudes sur les seins.

Massage circulaire des seins avant les tétées.

Utilisation de pansements antiphlogistiques.

Éventuellement une injection IM de deux unités de *Syntocinon* avant la tétée.

Il est important de rassurer la femme ; l'engorgement régresse en 24 à 48 heures.

B. Crevasses du mamelon

Elles sont favorisées par une technique d'allaitement incorrecte. Négligées, elles peuvent être à l'origine d'un engorgement unilatéral, puis d'une lymphangite. Le *diagnostic* se fait sur les signes d'appel suivants : douleurs du mamelon, rendant la tétée très douloureuse ; absence de fièvre ; érosions superficielles à l'inspection du mamelon.

Conduite à tenir

Nettoyer et sécher le mamelon après chaque tétée.

Application de crèmes grasses ou cicatrisantes.

Réexpliquer les modalités de l'allaitement pour éviter la récidive.

C. Lymphangite mammaire

C'est une inflammation du réseau lymphatique, souvent favorisée par des crevasses. Correctement traitée, elle guérît en 24 à 48 heures. Négligée, elle peut évoluer vers une galactophorite.

Le *diagnostic* se fait sur les signes d'appel suivants :

- accident précoce, souvent de 5 à 10 jours après l'accouchement ;
- début brutal, d'un jour à l'autre ;
- fièvre élevée à 39-40 °C associée à des frissons ;
- placard rouge, chaud, douloureux, de la face externe du sein avec traînée rosâtre vers l'aisselle et adénopathie axillaire douloureuse ; le lait recueilli sur un coton est propre, sans trace de pus.

Conduite à tenir

L'allaitement peut être poursuivi, mais il est important de bien vider le sein après chaque tétée. On peut éventuellement s'aider d'un tire-lait jusqu'à la guérison.

Aspirine ou anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Pansements antiphlogistiques (type *Osmogel*).

L'antibiothérapie est controversée. En principe inutile, elle est souvent prescrite : systématique pour certains, uniquement en cas de persistance des symptômes au-delà de 48 heures pour d'autres. C'est une antibiothérapie *per os*, active sur le staphylocoque, et compatible avec l'allaitement, type Pénicillines M (*Bristopen*, *Orbénine*), pendant 8 jours.

Surveillance de la fièvre et des douleurs. En général, l'évolution est rapidement favorable avec régression en 24 à 48 heures.

D. Galactophorite

Le *diagnostic* se fait sur les signes d'appel suivants :

- accident plus tardif, au moins 10-15 jours après l'accouchement ;
- de début progressif, sur plusieurs jours ;
- fièvre modérée à 38-38,5 °C ;
- douleurs de l'ensemble du sein, qui est plus ferme que l'autre ;
- signe de Budin : le lait recueilli sur un coton est mélangé à du pus.

Conduite à tenir

Suspension de l'allaitement avec le sein douloureux. Le lait doit être tiré et jeté jusqu'à la guérison.
 Antibiothérapie *per os*, active sur le staphylocoque.
 Anti-inflammatoires.

E. Abcès du sein

Devenu rare, il est tardif et complique une galactophorite négligée.
 Le *diagnostic* se fait sur les signes d'appel suivants : début par un tableau de galactophorite ; puis majoration des douleurs et fièvre élevée, parfois oscillante ; à l'examen, le sein est volumineux, rouge, tendu, très douloureux.

Conduite à tenir

Hospitalisation, consultation d'anesthésie et bilan préopératoire, hémocultures.
 Le traitement est chirurgical : incision, drainage, suivi d'une antibiothérapie adaptée au germe.
 L'allaitement doit être arrêté.

Dans tous les cas, la démarche diagnostique doit être globale et ne pas méconnaître les autres causes de fièvre du post-partum : endométrite, infection urinaire, phlébite.

N.B. Inhibition et arrêt de l'allaitement.

Il faut distinguer :

- l'arrêt tardif de l'allaitement (plus d'un mois après l'accouchement). Il ne nécessite aucun support médical. Il suffit d'espacer les tétées en passant par une phase d'allaitement mixte ;
- l'inhibition de l'allaitement (juste après l'accouchement) ou un arrêt précoce (moins d'un mois après l'accouchement). Il nécessite des moyens médicaux puisque la sécrétion basale de prolactine est élevée et entraîne rapidement un engorgement mammaire en l'absence de tétées.

On utilise un agoniste dopaminergique qui inhibe la sécrétion de prolactine : bromocriptine (*Parlodel, Bromo-kin*) : 2 cps/j pendant 2 à 3 semaines après un début progressif.

Les effets secondaires possibles sont des nausées, des vertiges, une hypotension orthostatique.

Les contre-indications sont l'HTA ou tout antécédent d'HTA ou de facteurs de risque vasculaire.

Points clés

- Le lait contient des éléments nutritifs et des éléments non nutritifs (rôle immunitaire).
- Le lait maternel est plus pauvre en éléments nutritifs, énergétiques, en vitamine D mais plus riche en éléments non nutritifs que les laits maternisés.
- Les deux principales contre-indications de l'allaitement maternel sont la galactosémie congénitale (déficit en lactase) et la séropositivité VIH.
- L'association fièvre et allaitement est évocatrice de lymphangite lorsqu'elle survient entre le 5^e et 10^e jour.
- Le traitement de la lymphangite ne nécessite pas de stopper définitivement l'allaitement.
- Les inhibiteurs de la lactation sont des agonistes dopaminergiques : bromocriptine (*Parlodel, Bromo-kin*) ou lisuride (*Arolac*). Il faut respecter les contre-indications : HTA, utilisation de Méthergine.

This page intentionally left blank

Item 25 - Suites de couches pathologiques : pathologie maternelle dans les 40 jours

32

- I. ÉLÉMENTS CLINIQUES DE SURVEILLANCE PENDANT LES SUITES DE COUCHES
- II. PRINCIPALES CAUSES DE FIÈVRE PENDANT LES SUITES DE COUCHES ET SIGNES CLINIQUES D'ORIENTATION
- III. PRISE EN CHARGE D'UNE ENDOMÉTRITE DU POST-PARTUM
- IV. PRINCIPALES CAUSES D'HÉMORRAGIE GÉNITALE PENDANT LES SUITES DE COUCHES ET SIGNES CLINIQUES D'ORIENTATION
- V. PRINCIPALES FORMES DE THROMBOSE VEINEUSE DU POST-PARTUM ET SIGNES CLINIQUES D'ORIENTATION

Objectif pédagogique

- Diagnostiquer les principales complications maternelles des suites de couches : complications hémorragiques, infectieuses, thromboemboliques.

Avertissement : conformément au programme officiel du second cycle des études médicales, ce cours n'envisage que les complications infectieuses, hémorragiques et thromboemboliques survenant au cours des 40 premiers jours du post-partum. Il complète les items n° 22 (chapitre 29 « Accouchement, délivrance et suites de couches normales »), 24 (chapitre 31 « Allaitement et complications ») et 19 (chapitre 26 « Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum »). Les complications de l'allaitement maternel ne sont évoquées que dans le cadre du diagnostic étiologique d'une fièvre du post-partum.

I. ÉLÉMENTS CLINIQUES DE SURVEILLANCE PENDANT LES SUITES DE COUCHES

Les pathologies les plus fréquentes sont utérines (endométrite, hémorragies), mammaires (engorgement, lymphangite), urinaires (infections), thromboemboliques (phlébite surale ou pelvienne) et cicatricielles (surinfection et lâchage de la cicatrice d'épissiotomie ou de césarienne).

Il convient de surveiller :

- le pouls, la TA, la température, l'état général ;
- les seins : tension, douleur, crevasses ;
- l'involution du globe utérin : hauteur et consistance de l'utérus ;
- la cicatrisation périnéale ou pariétale ;
- les lochies : abondance, aspect, odeur ;

- les membres inférieurs : recherche de signes de phlébite ;
- l'appareil urinaire : signes fonctionnels, aspect des urines.

II. PRINCIPALES CAUSES DE FIÈVRE PENDANT LES SUITES DE COUCHES ET SIGNES CLINIQUES D'ORIENTATION

Si l'allaitement est artificiel, les principales causes de fièvre sont l'endométrite (+++), l'infection urinaire et les phlébites. L'infection d'une cicatrice d'épissioto-mie donne plutôt une désunion de la cicatrice. En cas d'abcès de la paroi après césarienne le diagnostic clinique conduit à une mise à plat après ouverture de la cicatrice sur quelques centimètres.

A. Endométrite

C'est la première cause de fièvre du post-partum.

Les *facteurs favorisants* sont : la rupture prématuée des membranes, l'accouchement dystocique, les manœuvres endo-utérines (délivrance artificielle, révision utérine).

Le début est souvent précoce, 3 à 5 jours après l'accouchement.

Les *signes d'appel* sont : une fièvre modérée à 38 °C, des douleurs pelviennes peu intenses, des lochies abondantes et malodorantes.

À l'examen : l'utérus est mal involué avec une stagnation de la hauteur utérine et un col béant ; la douleur à la mobilisation utérine est présente ; les lochies sont abondantes et malodorantes.

Le diagnostic est clinique. L'examen bactériologique vaginal a surtout pour but d'identifier le germe en cause pour adapter si besoin le traitement antibiotique.

B. Infection urinaire

Les signes d'appel sont : une pollakiurie, des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires.

À l'examen : les urines sont troubles, les douleurs lombaires provoquées présentes, et la bandelette urinaire positive (leucocytes, nitrites).

L'ECBU confirme le diagnostic. Les principes du traitement sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse.

C. Phlébite des membres inférieurs et thrombophlébite pelvienne

Cf. infra.

D. Complications de l'allaitement

Des douleurs mammaires chez une femme qui allait orientent vers une complication de l'allaitement (cf. chapitre 31 « Allaitement et complications »).

1. Engorgement mammaire

L'événement est précoce, au 2^e -3^e jour, contemporain de la montée laiteuse. Les signes d'appel sont : une simple fébricule à 38 °C, associée à des douleurs mammaires bilatérales.

À l'examen, les seins sont durs, tendus, très douloureux.

2. Lymphangite

Le début est brutal, d'un jour à l'autre, souvent 5 à 10 jours après l'accouchement, parfois plus tardif.

Les signes d'appel sont : une fièvre élevée à 39-40 °C avec des frissons et des douleurs mammaires unilatérales.

À l'examen, on retrouve un placard rouge, chaud, douloureux de la face externe du sein avec une traînée rosâtre vers l'aisselle et une adénopathie axillaire douloureuse. Le lait recueilli sur un coton est propre, sans trace de pus.

3. Galactophrite

C'est un accident plus tardif, au moins 10-15 jours après l'accouchement, parfois après une lymphangite incomplètement guérie.

Le début est progressif, sur plusieurs jours.

Les signes d'appel sont : une fièvre modérée à 38-38,5 °C et des douleurs mammaires unilatérales.

À l'examen, on retrouve des douleurs de l'ensemble du sein, qui est plus ferme que l'autre. Le lait recueilli sur un coton est mélangé à du pus (signe de Budin).

III. PRISE EN CHARGE D'UNE ENDOMÉTRITE DU POST-PARTUM

Elle comprend :

- l'hospitalisation ;
- une NFS, un examen bactériologique vaginal et urinaire, une hémoculture en présence d'une fièvre > 38,5 °C ;
- une antibiothérapie à large spectre et compatible avec l'allaitement, type amoxicilline + acide clavulanique intraveineuse puis relais *per os* après normalisation de la température adaptée secondairement aux résultats de l'ECB vaginal ;
- éventuellement, des utérotoniques pour favoriser la rétraction utérine : oxytocine (*Syntocinon IM*) ou méthylergométrine (*Methergin per os*) ;
- en cas de forte fièvre (> 38,5 °C), le lait doit être tiré et jeté jusqu'à défervescence thermique ;
- discuter un traitement anticoagulant préventif, surtout en cas de mauvais terrain veineux ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- surveiller la température, la hauteur, la tonicité et la sensibilité de l’utérus, l’aspect des lochies ;
- l’évolution est en général rapidement favorable. Dans le cas contraire il faut rechercher :
 - une rétention de débris placentaires par une échographie pelvienne (*cf. infra*),
 - des signes de thrombophlébite pelvienne suppurée (*cf. infra*).

IV. PRINCIPALES CAUSES D’HÉMORRAGIE GÉNITALE PENDANT LES SUITES DE COUCHES ET SIGNES CLINIQUES D’ORIENTATION

On distingue les hémorragies précoces, en rapport avec une inertie utérine, une endométrite ou une rétention placentaire, et les hémorragies tardives, réalisant un retour de couches hémorragique, en rapport avec une anomalie transitoire de la réceptivité aux œstrogènes.

A. Inertie utérine isolée

Elle donne plutôt une hémorragie de la délivrance mais peut n’apparaître qu’après la période de la délivrance ou succéder à une hémorragie de la délivrance en apparence maîtrisée.

Les *facteurs favorisants* sont : la multiparité, un accouchement dystocique, une surdistension utérine (grossesse multiple, macrosomie, hydramnios), une rupture prématurée des membranes.

Le *début* est très précoce, pendant les trois premiers jours.

À l’examen, l’utérus est non rétracté, mou, dépassant l’ombilic, mais sans signe d’endométrite ; la température est normale ; les lochies sont non malodorantes ; les douleurs pelviennes spontanées ou provoquées à la mobilisation utérine sont absentes.

Les *principes du traitement* sont le massage utérin et les utérotoniques (oxytocine ou analogues des prostaglandines en l’absence de contre-indication).

B. Endométrite hémorragique

Les *facteurs favorisants* sont : la rupture prématurée des membranes, l’accouchement dystocique, les manœuvres endo-utérines.

Début plus tardif, trois jours ou plus après l’accouchement.

À l’examen, l’utérus est non involué et mou ; la fièvre à 38-38,5 °C, les lochies malodorantes, les douleurs pelviennes spontanées et provoquées à la mobilisation utérine.

Les *principes du traitement* sont les mêmes que précédemment, mais les oxytociques sont ici indispensables.

C. Rétention placentaire

C'est une rétention partielle de débris placentaires ou de membranes. Elle peut être isolée ou entraîner une inertie utérine ou une endométrite.

Il faut vérifier le compte rendu de l'examen macroscopique du placenta et des membranes, obligatoirement mentionné dans le dossier d'accouchement.

Il n'y a pas de signes cliniques spécifiques. Le diagnostic repose sur l'échographie pelvienne, indispensable devant une hémorragie sévère ou mal expliquée ou rebelle au traitement médical.

Les *principes du traitement* sont la révision utérine prudente (utérus très fragile) au doigt ou à la grosse curette mousse et sous contrôle échographique. Une antibiothérapie est généralement associée, même en l'absence d'infection utérine patente.

D. Retour de couches hémorragique

Il réalise une hémorragie tardive survenant brutalement plusieurs semaines après l'accouchement.

L'examen clinique est pauvre, avec une absence de fièvre et de douleurs pelviennes, un utérus involué, un col utérin fermé, des pertes non malodorantes. À l'échographie, l'utérus est involué et vide avec un endomètre fin. L'objectif de l'examen est surtout d'éliminer une endométrite ou une rétention placentaire, rares à ce stade mais encore possibles.

Les *principes du traitement* sont l'administration d'œstrogènes en l'absence de contre-indication.

V. PRINCIPALES FORMES DE THROMBOSE VEINEUSE DU POST-PARTUM ET SIGNES CLINIQUES D'ORIENTATION

Les suites de couches sont une période à haut risque de thrombose veineuse. On distingue les thromboses veineuses superficielles, les thromboses veineuses profondes et les phlébites pelviennes.

Les *facteurs favorisants* sont : l'âge > 40 ans, la multiparité, l'obésité, les varices, l'accouchement dystocique ou par césarienne, les affections cardiaques, les antécédents thromboemboliques.

La *prévention* est essentielle : avec un lever précoce chez toutes les accouchées, une contention veineuse en cas de mauvais état veineux, éventuellement un traitement préventif par héparine en fonction de l'importance des facteurs de risque.

A. Thrombose veineuse superficielle

Elle réalise un cordon induré et douloureux sur le trajet d'une veine superficielle. Elle est par elle-même sans danger mais peut être associée à une thrombose veineuse profonde – exploration écho-Doppler systématique.

Les principes thérapeutiques sont les anti-inflammatoires locaux et la contention veineuse.

B. Thrombose veineuse profonde

Elle expose au risque d'embolie pulmonaire et engage le pronostic vital. Le début est progressif, souvent au cours de la deuxième semaine. Les signes d'appel sont : une fièvre modérée ($37,5\text{--}38^{\circ}\text{C}$) et inconstante, une accélération du pouls, une douleur unilatérale du mollet, du pli de l'aine ou une sensation de jambes lourdes.

À l'examen bilatéral et comparatif, on retrouve un discret oedème (mesure du périmètre de la jambe), une chaleur du mollet, une douleur provoquée au niveau du mollet à la palpation profonde et à la dorsiflexion du pied (signe de Homans).

Au moindre doute, il faut demander une étude écho-Doppler des membres inférieurs.

Les principes thérapeutiques sont l'héparine et la contention veineuse, le relais par les antivitamines K après la régression de la thrombose, la surveillance régulière du bilan de coagulation.

C. Phlébite pelvienne

Elle complique une endométrite. Il faut y penser devant une endométrite sévère et rebelle au traitement antibiotique.

Les éléments du diagnostic ne sont pas spécifiques : signes urinaires (dysurie, pollakiurie, rétention d'urines), signes intestinaux (ballonnement, ténésme), douleur d'un paramètre au toucher vaginal. C'est leur association à l'endométrite qui est évocatrice. L'échographie et le TDM permettent de contribuer au diagnostic.

Les principes thérapeutiques sont héparine et antibiotiques.

① Points clés

- Les principaux éléments de surveillance sont : le pouls, la TA, la température, l'état général, l'examen des seins, l'involution du globe utérin, la cicatrisation périnéale, les loches, les membres inférieurs.
- Les principales causes d'hyperthermie sont : l'endométrite, l'engorgement mammaire, la lymphangite, la galactophorite, l'infection urinaire, la phlébite.
- L'endométrite est la première cause de fièvre du post-partum.
- Chronologiquement, les manifestations mammaires possibles sont les suivantes : engorgement mammaire (2-3^e j), lymphangite (5-10^e j), galactophorite (10-15^e jour).
- Le retour de couches hémorragique survient brutalement plusieurs semaines après l'accouchement. Après élimination d'une rétention ou d'une endométrite, le diagnostic est celui d'atrophie de l'endomètre par carence en œstrogènes (ou secondaire à une prescription d'une contraception précoce microprogesterative).
- Les thromboses veineuses profondes exposent au risque d'embolie pulmonaire et engagent le pronostic vital ; leur début est progressif, souvent au cours de la deuxième semaine post-partum.

Item 31 - Problèmes posés par les maladies génétiques à propos :

33

- d'une maladie chromosomique : la trisomie 21,
- d'une maladie génétique : la mucoviscidose,
- d'une maladie d'instabilité : le syndrome de l'X fragile

I. RAPPELS

II. DIFFÉRENTS TYPES D'ANOMALIES CHROMOSOMIQUES

III. TRISOMIE 21

IV. MUCOVISCIDOSE

V. SYNDROME DE L'X FRAGILE

Objectifs pédagogiques

- Expliquer les bases du conseil génétique et les possibilités du diagnostic anténatal.
- Expliquer les problèmes liés à la maladie et les retentissements de l'arrivée d'un enfant souffrant de maladie génétique sur le couple et la famille.
- Diagnostiquer la trisomie 21, en connaître l'évolution naturelle et les principales complications.

Il existe trois groupes de maladies génétiques :

- les anomalies chromosomiques ;
- les maladies monogéniques ;
- les maladies communes ou multifactorielles (non détaillées dans ce livre). Elles constituent le groupe le plus important et le moins bien compris des pathologies humaines à composante génétique (diabète, hypertension artérielle, cancer, malformations congénitales, etc.). L'altération de plusieurs gènes et de facteurs d'environnement concourt à l'apparition de ces pathologies. Ce sont des maladies multifactorielles.

I. RAPPELS

A. Anomalies chromosomiques

Les anomalies chromosomiques sont présentes à la naissance chez environ 1 enfant sur 300. L'une des plus fréquentes est la trisomie 21 (1 cas sur 700 nouveau-nés). La plupart des anomalies chromosomiques sont accidentelles (98 %). Cependant, certaines sont en rapport avec un remaniement chromosomique hérité d'un des parents (2 %). Elles peuvent être reconnues chez le fœtus (caryotype fœtal).

Six pour cent des malformations, deux tiers des fausses couches du premier trimestre de la grossesse sont liés à une anomalie chromosomique. Plus de 30 % des enfants ayant une anomalie chromosomique sont porteurs d'une malformation sévère.

Le caryotype contribue au diagnostic des anomalies chromosomiques. Chez l'enfant ou l'adolescent, le caryotype est réalisé devant un retard psychomoteur, un retard statural important sans cause précise (osseuse ou hormonale), un retard pubertaire associé notamment à des difficultés scolaires et/ou à des troubles du caractère. L'association d'une dysmorphie faciale ou de malformations mineures est une indication supplémentaire.

B. Maladies monogéniques

Les affections connues dues à des mutations d'un seul gène sont environ au nombre de 6 000 à ce jour.

Certaines sont fréquentes : la mucoviscidose atteint 1 sujet sur 2 500 en France métropolitaine, la drépanocytose affecte 1 sujet sur 500 dans la population des Antilles françaises. L'anomalie génétique, invisible au caryotype, est transmise selon les lois de Mendel et peut parfois être étudiée grâce aux techniques de la biologie moléculaire.

Elles résultent de l'altération (mutation) *d'un seul gène et présentent un caractère héréditaire*. Chaque gène est présent en double exemplaire sous la forme de deux allèles.

Un individu est dit :

- *homozygote* lorsqu'il présente deux allèles identiques au niveau d'un gène ;
- *hétérozygote* quand les allèles sont différents.

Un caractère (une maladie) est dit(e) :

- *dominant(e)* quand le gène défectueux s'exprime à l'état hétérozygote ;
- *récessif(ve)* quand il ne s'exprime qu'à l'état homozygote.

La transmission des caractères suit les lois décrites par G. Mendel. Elle est dite *autosomique* quand le gène est situé sur une des 22 paires de chromosomes - autosomes (les deux sexes sont concernés) - et *liée à l'X* quand il est situé sur le gonoosome X (le sexe masculin est essentiellement atteint).

1. Héritéité dominante autosomique

Chaque descendant d'un sujet atteint (père ou mère porteur du gène muté en un exemplaire) a une probabilité de 1 sur 2 (50 %) d'être atteint. Les maladies

dominantes se transmettent verticalement de génération en génération, c'est-à-dire que chaque enfant atteint a un parent atteint (sauf mutation *de novo*, survenue au niveau de l'individu). Les manifestations cliniques peuvent être différentes d'un sujet porteur à l'autre du fait de l'expressivité variable de la maladie. La pénétrance de la maladie est dite complète lorsque tout porteur du gène muté développe la maladie. Elle est incomplète, par exemple à 80 %, si seuls 80 % des porteurs manifestent des signes de la maladie.

2. Hérédité récessive autosomique

La probabilité d'avoir un enfant atteint, c'est-à-dire homozygote pour le gène muté, est d'environ 25 % à chaque grossesse, les deux parents étant indemnes mais porteurs du gène à l'état hétérozygote. Les enfants indemnes de la fratrie peuvent être hétérozygotes avec une probabilité de deux tiers. Pour la descendance des apparentés d'un sujet atteint, en l'absence de consanguinité ou de cas comparable dans la famille du conjoint, le risque est très faible.

3. Hérédité récessive liée à l'X

La transmission se fait habituellement sur le mode récessif. Seuls les garçons peuvent présenter la maladie, mais les filles peuvent être conductrices et avoir des fils atteints. Chacun des fils d'une femme conductrice (porteuse du gène à l'état hétérozygote) a une probabilité de 1 sur 2 d'être malade ; chacune de ses filles a la même probabilité de 1 sur 2 d'être conductrice comme sa mère. Toutes les filles d'un homme atteint sont conductrices, tous les garçons indemnes.

II. DIFFÉRENTS TYPES D'ANOMALIES CHROMOSOMIQUES

A. Anomalies de nombre

Elles résultent d'une non-disjonction d'un chromosome entier lors de la méiose :

- trisomie (trois chromosomes d'une paire au lieu de deux), la formule chromosomique est : 47, XX ou XY, + le n° du chromosome surnuméraire. Par exemple un garçon trisomique 21 : 47, XY, +21 ;
- monosomie (un seul chromosome au lieu de deux) : les monosomies sont létales, sauf en cas de monosomie de l'X ou syndrome de Turner, la formule étant : 45, X ;
- il existe également les triploïdies : tous les chromosomes existent en trois exemplaires (au lieu de deux dans la cellule normale).

B. Anomalies de structure

Elles résultent de cassures suivies ou non de recollements ; elles sont dites équilibrées lorsqu'elles ne s'accompagnent pas de gain ou de perte de matériel ; dans le cas contraire, elles sont dites déséquilibrées. Il peut s'agir :

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- de délétion : perte d'un segment de chromosome ;
- d'inversion : double cassure d'un chromosome avec rotation de 180° du segment situé entre les points de cassure, suivie d'un recollement ;
- de formation d'un chromosome en anneau avec perte de matériel ;
- lorsque plusieurs chromosomes sont concernés, on peut observer des échanges de fragments entre deux chromosomes ; ce sont les translocations. C'est dans ce contexte qu'un parent porteur d'une translocation équilibrée peut transmettre une anomalie à sa descendance ; celle-ci peut être partiellement transmise et déséquilibrée.

Les anomalies de nombre et de structure sont fréquentes. Neuf fois sur dix, un déséquilibre entraîne un avortement spontané sans conséquence ultérieure. La deuxième conséquence importante d'un déséquilibre d'une anomalie de structure est la survenue d'anomalies congénitales présentant souvent des caractéristiques communes : retard de croissance, retard mental, anomalies somatiques.

III. TRISOMIE 21

A. Signes cliniques

La trisomie 21 est la plus fréquente des anomalies chromosomiques. Elle représente à elle seule une des grandes causes de handicap mental et se définit par la présence d'un chromosome 21 surnuméraire (47, XX ou XY, +21).

À la naissance, il existe :

- une *hyperlaxité ligamentaire* et une *hypotonie* ;
- une *peau* sèche et marbrée ;
- des *membres* avec des doigts courts ;
- un *pli palmaire unique* au niveau des mains avec une brachymésophalangie et une clinodactylie du cinquième doigt ;
- un espacement important entre les deux premiers orteils et un sillon profond sur la plante des pieds ;
- une *musculature abdominale* hypotonique et des hernies fréquentes ;
- une *dysmorphie faciale* caractéristique :
 - microcéphalie (petite tête), occiput aplati, visage lunaire, arrondi de face et plat de profil, la nuque est courte,
 - fentes palpébrales obliques en haut et en dehors, hypertélorisme, repli de peau (épicanthus) au niveau de l'angle interne de l'œil. Anneau de petites taches blanches autour de la pupille (taches de Brushfield),
 - nez triangulaire, racine du nez aplatie (aplasie des os propres du nez), conduits narinaires très étroits,
 - oreilles petites, mal ourlées, asymétriques, basses implantées,
 - petite bouche le plus souvent ouverte, macroglossie avec protrusion de la langue.

Il faudra rechercher des malformations associées (elles sont présentes dans environ un tiers des cas et sont responsables pour la plupart de la mortalité précoce) :

- *malformations cardiaques* (un quart des cas), souvent inopérables ou responsables d'insuffisances cardiaques : canal atrioventriculaire, CIV, CIA, persistance du canal artériel ;

- *malformations digestives* (sténose duodénale, imperforation anale, etc.) ;
- *anomalies oculaires* : cataracte, myopie, strabisme.

B. Complications et évolution

1. Complications

Elles sont, pour certaines d'entre elles, responsables de surhandicap :

- *infections fréquentes* : ORL, pulmonaires, cutanées, etc. ;
- *complications orthopédiques* liées à l'hypotonie : scoliose, luxation de vertèbres cervicales ;
- *complications hématologiques* : leucémies quinze fois plus fréquentes, de mauvais pronostic ;
- *complications thyroïdiennes* : hypothyroïdie (+++), responsable d'un ralentissement, d'une aggravation de l'hypotonie, curable par un traitement substitutif ;
- *complications sensorielles* : défaut d'acuité visuelle, surdité souvent séquelle d'otites à répétition ou parfois en rapport avec une obstruction des conduits auditifs par du cérumen ;
- *obésité* : erreurs alimentaires et boulimie compensatrice.

2. Évolution

a. Retard psychomoteur

Il est constant mais de degré variable. Son importance n'est pas corrélée au degré de dysmorphie ni à la présence d'anomalies associées ; elle est en tout cas fortement influencée par le vécu de l'enfant ainsi que par son environnement psychoaffectif et éducatif, mais aussi par des problèmes de santé tels que l'hypothyroïdie ou des séjours hospitaliers prolongés.

L'enfant trisomique 21 est considéré comme présentant un retard mental de « moyen à profond », les meilleurs QI se situant aux alentours de 80 et représentant la maturité d'un enfant d'une dizaine d'années, la moyenne se situant aux alentours de 60, représentant la maturité d'un enfant de 6-7 ans.

Le retard psychomoteur se traduit par :

- *un retard des acquisitions motrices* : l'hypotonie joue un rôle majeur (constituant un axe de lutte primordial pour les kinésithérapeutes), la position assise est généralement acquise vers l'âge de 10 mois, la marche vers l'âge de 2 à 3 ans ;
- *un retard de langage* nécessitant un soutien orthophonique : le langage reste pauvre ; les troubles articulatoires et de phonation sont fréquents, souvent majorés par l'hypotonie de la mandibule ;
- *un retard des acquisitions intellectuelles* rendant difficile la scolarisation après la maternelle ;
- *une compréhension* le plus souvent relativement bonne et on peut généralement espérer une adaptation à la vie courante, avec une relative autonomie, en compensant les insuffisances dans les domaines scolaires et abstraits par une certaine intelligence pratique ;
- *une diminution de la sensibilité* : ces enfants expriment peu la douleur physique ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- une affectivité très développée, voire exacerbée, mais très immature, caractérisée entre autres par une conscience précoce et aiguë de la différence, un manque de confiance en soi, un besoin constant de réassurance, une peur des situations nouvelles et inconnues, etc.

b. Retard de croissance

Il existe un retard de croissance.

c. Développement pubertaire

Il est normal pour les filles qui sont normalement réglées. Les grossesses sont possibles avec un taux élevé de fausses couches spontanées, mais aussi un risque de grossesse évolutive dont le produit peut être soit un enfant normal soit un enfant trisomique. Les garçons sont quant à eux stériles.

d. Vieillissement prématué

Environ 15 % des trisomiques 21 sont encore en vie après 50 ans. Il existe souvent des anomalies caractéristiques de la maladie d'Alzheimer.

C. Prise en charge médico-psycho-sociale

Sur le plan médical, la prise en charge par une équipe compétente est indispensable.

Sur le plan éducatif, la prise en charge doit être précoce afin de lutter contre les causes de surhandicap (lutte contre l'hypotonie : kinésithérapie puis psychomotricité lorsque la marche est acquise ; orthophonie ; prise en charge des parents : rôle des associations [+++]). La scolarité en maternelle est possible et souhaitable, la scolarité ultérieure à adapter. Le but doit être une insertion dans le monde du travail, mais avec une dépendance qui les contraint à une éducation spécialisée, avec un mode de vie protégé.

D. Conseils et informations

L'information va dépendre du résultat du caryotype du nouveau-né trisomique. *S'il s'agit d'une trisomie 21 libre*, c'est l'anomalie habituelle (95 % des cas) correspondant au caryotype 47XY,+21 (ou XX,+21 si l'il s'agissait d'une fille). Cette anomalie se produit par mauvaise ségrégation méiotique, le plus souvent au cours de la première division de la méiose maternelle. Dans la majorité des cas, le caryotype des parents est normal. Même si le conseil génétique est rassurant, le caryotype foetal est néanmoins proposé en cas de nouvelle grossesse car *le risque de récidive est de l'ordre de 1 %* quel que soit l'âge maternel, sans que l'on en connaisse la raison exacte. En revanche, il n'existe pas d'indication pour un collatéral.

Plus rarement, il peut s'agir d'une trisomie 21 par translocation (2-3 % des cas) : le sujet trisomique a 46 chromosomes. Il existe deux chromosomes 21 indépendants et le troisième est transloqué sur un autre des acrocentriques (le plus souvent le 14), soit la formule : 46XX ou XY, der(14 ;21)(q10 ;q10), + 21. *Il est impératif de réaliser le caryotype des parents*. Dans la moitié des cas, celui-ci est normal et l'anomalie est survenue de novo à la méiose de l'un des parents. Dans l'autre moitié, l'un des parents est porteur de la translocation : il a 45 chromosomes, *la translocation est familiale* avec un risque de récurrence

de trisomie 21 qui dépend du parent porteur (1/50 si c'est le père et 1/10 si c'est la mère).

La *trisomie 21 libre en mosaïque* (2-3 % des cas) est un accident postzygotique survenu soit sur un zygote trisomique soit sur un zygote normal (les cellules monosomiques ayant été éliminées).

Les *trisomies partielles* sont habituellement le fait de ségrégation de translocations réciproques intéressant le 21. Le tableau est celui d'un syndrome de Down si le segment distal du bras long du 21 est présent en triple exemplaire. La région critique impliquée dans la survenue du phénotype anormal est la région 21q22.2. Des sondes moléculaires spécifiques de cette région sont disponibles (diagnostic rapide possible par hybridation *in situ* : FISH).

Les *facteurs favorisants* sont représentés principalement par l'*âge maternel* puisqu'il existe une corrélation directe entre celui-ci et la fréquence de survenue d'une trisomie 21. Ainsi, ce risque est voisin d'1/1 000 à 20 ans, pour atteindre 1/250 à 38 ans puis 1/50 à 45 ans. L'*âge du père* n'intervient pas et il n'y a pas d'effet connu en ce qui concerne les toxiques, les virus et les radiations.

E. Diagnostic prénatal de la trisomie 21

Aujourd'hui, toutes indications confondues, le diagnostic prénatal permet de dépister plus de 70 % des trisomies 21.

Deux méthodes de *diagnostic prénatal* sont à notre disposition en début de grossesse pour analyser le caryotype foetal :

- la biopsie de trophoblaste ou choriocentèse ;
- l'amniocentèse.

Les *indications du caryotype foetal* sont bien définies :

- l'*âge maternel* > 38 ans ;
- l'*antécédent d'anomalie chromosomique* (enfant précédent atteint, translocation équilibrée chez l'un des parents) ;
- l'*anomalie échographique foetale* quel que soit le terme ;
- le *risque de T21 estimé* > 1/250 après étude des marqueurs sériques maternels.

Chez la femme jeune (< 38 ans), sont proposées pour le *dépistage de la T21* :

- une mesure échographique de la clarté nucale foetale entre 11 et 13 SA ;
- une étude des marqueurs sériques maternels (14 et 18 semaines d'aménorrhée) et des marqueurs du premier trimestre est possible depuis début 2010 (11 et 13 SA ± 6 jours) pouvant être combinés avec la mesure de la nuque et l'*âge maternel* ;
- la recherche de signes indirects à l'échographie morphologique faite entre 21 et 23 SA.

Remarque

Tout diagnostic prénatal soulève des questions éthiques, morales et religieuses qui devront être intégrées dans l'entretien avec le couple ; en effet, la découverte d'une anomalie foetale soulève la question de l'interruption médicale de grossesse. Elle est possible sur le plan légal en France quel que soit le terme de découverte de l'anomalie. La décision d'accepter une IMG est sous la dépendance de l'avis des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal.

IV. MUCOVISCIDOSE

A. Manifestations cliniques et prévalence

Il s'agit d'une pathologie généralisée des glandes exocrines, héréditaire, de transmission autosomique récessive, frappant les glandes séreuses et à sécrétion muqueuse. La variabilité d'expression est grande. Sont touchés principalement l'appareil respiratoire, le tube digestif et ses annexes (pancréas, foie et voies biliaires), mais également les glandes sudoripares et le tractus génital. Le test de la sueur est l'examen le plus utile et relativement le plus spécifique pour effectuer le diagnostic de mucoviscidose.

Le *test de la sueur* montre un taux de chlore supérieur à 60 µmo1/L, répété plusieurs fois. Le dépistage néonatal est possible par dosage de la trypsiné immunoréactive. Le diagnostic génétique repose sur la mise en évidence des deux mutations responsables du gène CFTR. Leur recherche commence par l'étude des mutations les plus fréquentes.

La prévalence est de 1 sur 2 000 à 1 sur 3 500 naissances vivantes dans la population caucasienne (maladie héréditaire la plus fréquente). Elle est rare chez les sujets de race noire (1 sur 15 000 à 1 sur 200 000 naissances) et chez les orientaux.

Avant de porter ce diagnostic, certains diagnostics sont recherchés :

- l'*asthme du jeune enfant* est le principal diagnostic différentiel. Dans le doute, le test de la sueur permet de trancher ;
- et d'*autres affections pulmonaires* : corps étrangers bronchiques, reflux gastro-œsophagien, dysplasie bronchopulmonaire, déficit en IgA sériques, déficit en alpha-1-antitrypsine, malformations bronchopulmonaires, maladie des cils immobiles (maladie de Kartagener), tabagisme passif.

Les expressions de la maladie sont très polymorphes, allant de formes mineures jusqu'à des formes graves entraînant un décès en période néonatale.

Les *manifestations respiratoires* sont nombreuses : toux chronique, bronchites, dystrophie thoracique, hippocratisme digital, pneumothorax, sinusite chronique, polypose nasale. Trois germes pathogènes sont principalement responsables de suppuration bronchique : le staphylocoque doré, *l'Haemophilus influenzae*, et surtout le *Pseudomonas aeruginosa*. L'atteinte bronchopulmonaire évolue par poussées et aboutit à une dénutrition.

Les *manifestations digestives* se présentent sous la forme d'ileus méconial dans 10 % des cas, d'ileus stercoral, d'invagination intestinale, de prolapsus rectal, de diarrhée chronique, de stéatorrhée, de diabète insulinodépendant par fibrose pancréatique, de reflux gastro-œsophagien. Les manifestations hépatiques sont à type d'ictère rétentionnel et de cirrhose de type biliaire.

Les *autres manifestations* possibles sont une hypotrophie pondérale, des œdèmes, une perte accrue de sel, une myocardiopathie non obstructive, une arthropathie.

Les *manifestations génitales* comprennent une stérilité masculine par atrésie des canaux déférents, une hypofertilité féminine mais les grossesses sont possibles.

B. Quelle est la prise en charge ?

Il est nécessaire d'avoir une équipe pluridisciplinaire : médecin traitant, équipe paramédicale (kinésithérapeute, infirmière), centres spécialisés. Le traitement est symptomatique, nécessaire à vie. Son efficacité est prouvée puisque la médiane de survie est maintenant évaluée à 31,7 ans.

La *diététique* comprend un régime hypercalorique, normolipidique, une utilisation de vitamines liposolubles (A, D, E, K) et d'oligoéléments (fer, zinc, sélénium), une supplémentation en chlorure de sodium et en extraits pancréatiques.

La *kinésithérapie respiratoire* doit être régulière et quotidienne ; aérosolisation, oxygénothérapie peuvent être employées. Des exercices physiques suffisants et réguliers sont conseillés.

L'*antibiothérapie* est nécessaire en cas d'infection. D'autres thérapeutiques peuvent être utilisées : bronchodilatateurs, fluidifiants, anti-inflammatoires, vaccins, immuno-modulation, chirurgie pulmonaire, Dnase, amiloride, UTP, thérapie génique, pharmacologie spécifique de CFTR représentent les perspectives thérapeutiques. La transplantation pulmonaire, voire hépatique, est un recours ultime dans les formes avancées.

C. Génétique et diagnostic prénatal

La mucoviscidose est due à une anomalie de la protéine CFTR (*Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator factor*) dont le gène est cloné, localisé en 7q31. Il s'agit d'une protéine transmembranaire qui est un canal chlore. Plus de 700 mutations sont connues. La mutation DF508 est prédominante (68 %), mais plus fréquente au nord qu'au sud de l'Europe. Parmi les autres mutations, un petit nombre (7) dépasse le seuil de 1 % dans la population française.

La *transmission* s'effectue selon un *mode autosomique récessif*. La maladie ne s'exprime qu'à l'état homozygote. Les parents hétérozygotes, cliniquement sains, ont un risque de 1 sur 4 d'avoir un enfant atteint. Les deux sexes sont atteints de façon égale. La probabilité d'être hétérozygote est de 2 sur 3 pour les frères et sœurs du sujet atteint. La recherche de mutations du gène CFTR est possible chez tous les apparentés pour préciser leur statut et est facilitée par l'identification préalable des mutations en cause chez le malade. Cette étude a un intérêt dans le cadre d'un projet parental et doit être complétée par la recherche de mutations chez le conjoint.

Il est donc souhaitable de savoir si le parent apparenté à cette patiente est porteur de la mutation :

- s'il ne l'est pas, il n'y a pas de risque de transmission de la maladie ;
- s'il est porteur, il faudra explorer son épouse :
 - si elle n'est pas porteuse, il n'y a pas de risque de transmission de la maladie,
 - si elle est porteuse, il y a un risque sur quatre que l'enfant soit atteint ; il faudra envisager un diagnostic prénatal.

Le *diagnostic prénatal* est proposé aux couples à risque de 1 sur 4 en effectuant une biopsie de villosités choriales à 11-12 semaines d'aménorrhée pour étude de l'ADN fœtal (à condition que les mutations en cause aient été identifiées chez le sujet atteint au préalable).

N.B. : le dépistage néonatal permettant une prise en charge ultraprécoce a été mis en place en France en septembre 2001.

Le *diagnostic* peut être suspecté en cours de grossesse devant la découverte de *signes échographiques* évoquant une pathologie obstructive digestive : il s'agit d'une hyperéchogénicité intestinale souvent trouvée entre 17 et 23 SA.

V. SYNDROME DE L'X FRAGILE

Maladie liée au chromosome X, elle est la *deuxième cause de retard mental génétique après la trisomie 21 et la première cause de retard mental héréditaire*. Elle touche 1 garçon sur 1 500 et 1 fille sur 2 500.

Elle est nommée « X fragile » parce que la portion terminale du bras long du chromosome X des sujets atteints se détache sur 10 à 40 % des métaphases lors de l'étude du caryotype : c'est le site fragile FRAXA du chromosome X qui est situé en Xq27.3 ; la rupture est favorisée par la culture préalable des cellules en milieu appauvri en acide folique. L'anomalie responsable est liée à la présence d'une mutation située sur le bras court du chromosome X.

Cette mutation consiste en une répétition anormalement longue de triplets de base CGG, aboutissant au blocage du fonctionnement d'un gène (FMR1 pour *Fragile Mental Retardation 1*). Chez un individu normal, cette répétition existe et lorsque le nombre de triplets CGG dépasse 50, la répétition à tendance à s'aggraver (mutation instable), formant une prémutation. Cette prémutation, lorsqu'elle est transmise par les femmes, s'aggrave progressivement au fur et à mesure des générations et, lorsque le nombre de triplets CGG dépasse 200, il y a mutation et apparition du syndrome.

Les garçons sont de loin les plus touchés, en rapport avec la transmission récessive liée à l'X. Cependant, il arrive que certaines filles soient atteintes d'un retard mental beaucoup plus modéré.

A. Tableau clinique d'un enfant présentant un syndrome de l'X fragile

Ce tableau clinique comporte :

- une *dysmorphie faciale* : macrocéphalie, visage long et étroit, front haut et bombé, mâchoire proéminente, grandes oreilles décollées et implantées bas, lèvre inférieure éversée, incisives médianes de grande taille, strabisme fréquent ;
- une *macroorchidie* ;
- un *retard mental* constant chez le garçon, variable d'une famille à l'autre, d'un individu à l'autre dans une même famille (d'une intelligence subnormale à une débilité profonde). La plupart des garçons atteints de l'affection ont un QI inférieur à 50 ;
- des *troubles du comportement* caractéristiques : instabilité, hyperactivité (ils déménagent tout), angoisse. Évitement du regard. Stéréotypie des mains : « battent des ailes ». Difficultés à entrer en relation, conduites d'évitement. Plus rarement conduites antisociales avec agressivité. Ce comportement bien particulier est souvent confondu avec un autisme. Avec le temps, il se modifie et n'est plus reconnu chez l'adulte.

- des *anomalies associées* : scoliose, hyperlaxité ligamentaire, épilepsie fréquente, etc.

B. Prise en charge en cas d'enfant présentant un syndrome de l'X fragile

Elle ne nécessite pas de traitement curatif ; mais une identification précoce du syndrome est nécessaire pour une prise en charge multidisciplinaire adaptée et efficace (éducation spécialisée, orthophonie, psychomotricité, ergothérapie).

C. Conseil génétique

La présence d'une mutation complète entraîne un *retard mental chez 100 % des hommes* et 60 % des femmes. Les prémutations sont des expansions plus modérées non méthylées retrouvées chez des hommes dits normaux transmetteurs et chez la majorité des femmes vectrices sans retard mental. La transition de prémutation à mutation complète survient essentiellement par transmission maternelle avec une probabilité qui dépend de la taille de la prémutation. Une femme ayant une prémutation de 60 CGG n'a qu'un risque faible d'avoir des enfants avec un retard mental, alors que ce risque devient très important (40 % des naissances) pour des prémutations de 90 CGG ou plus. Pour le conseil génétique, il faut avoir à l'esprit que *toutes les mères d'un enfant atteint sont vectrices* (porteuses d'une prémutation ou d'une mutation complète) et ont donc un risque de récurrence élevé d'environ 40 % en tenant compte de la pénétrance partielle chez les filles. Une femme porteuse d'une prémutation peut l'avoir héritée de son père ou de sa mère ; elle est à haut risque de défaillance ovarienne prématuée (60 %).

Un *diagnostic prénatal* par biopsie de trophoblaste ou amniocentèse permet de préciser ces risques.

Points clés

- La plupart des anomalies chromosomiques sont accidentelles (98 %), non liées à un remaniement chromosomique hérité d'un des parents.
- Les anomalies de nombre et de structure sont fréquentes. Neuf fois sur dix, un déséquilibre entraîne un avortement spontané sans conséquence ultérieure.
- Les deux principaux éléments de suspicion de la T21 à la naissance sont l'hypotonie axiale et la dysmorphie faciale.
- Les principales indications de prélèvements ovulaires sont un âge maternel de plus de 38 ans, un antécédent d'anomalie chromosomique (enfant précédent atteint, translocation équilibrée chez l'un des parents), une anomalie échographique fœtale quel que soit le terme et un risque de T21 estimé à plus de 1/250 après étude des marqueurs sériques maternels.
- La mucoviscidose est la maladie héréditaire la plus fréquente (1 sur 2 000 à 1 sur 3 500).
- L'expression de la maladie est très polymorphe, allant de formes mineures jusqu'à des formes graves entraînant un décès en période néonatale.
- Le syndrome de l'X fragile est une maladie liée au chromosome X ; c'est la deuxième cause de retard mental génétique après la trisomie 21 et la première cause de retard mental héréditaire.
- Lorsque l'anomalie chromosomique (X fragile) est transmise par les femmes, elle s'aggrave progressivement au fur et à mesure des générations.
- La présence d'une mutation complète entraîne un retard mental chez 100 % des hommes et 60 % des femmes.
- L'amniocentèse n'est plus prise en charge systématiquement pour les femmes de 38 ans et plus, sauf si elles n'ont pu bénéficier du dépistage du 1^{er} ou du 2^e trimestre.

This page intentionally left blank

Item 93 - Infection urinaire. Leucocyturie

34

- | | |
|--|--|
| I. FACTEURS PATHOGÉNIQUES DES INFECTIONS URINAIRES | IV. MODE ÉVOLUTIF DES INFECTIONS URINAIRES |
| II. TABLEAUX CLINIQUES | V. COMPLICATIONS |
| III. EXPLORATIONS | VI. TRAITEMENT |

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une infection urinaire.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Elle est fréquente, 10 % des femmes enceintes.

Les risques maternels et fœtaux sont essentiellement l'accouchement prématué.

I. FACTEURS PATHOGÉNIQUES DES INFECTIONS URINAIRES

Les *facteurs mécaniques* sont :

- une compression par l'utérus gravide surtout à droite par dextrorotation de l'utérus ;
- un reflux vésico-urétéal favorisé par l'étirement des uretères.

La progestérone :

- inhibe le péristaltisme des voies urinaires ;
- diminue le tonus sphinctérien uréto-vésical :
 - favorise le reflux,
 - favorise la stagnation des urines.

Les œstrogènes : l'hyperhémie du trigone entraîne l'adhérence des germes sur l'urothélium.

Les *facteurs chimiques* sont :

- une alcalinisation des urines gravidiques ;
- une glycosurie physiologique.

Les *autres facteurs* sont :

- une augmentation de la pullulation microbienne vulvopérinéale gravidique ;
- des facteurs non spécifiques :

- brièveté de l'urètre,
- malformation des voies urinaires,
- diabète maternel,
- antécédents d'infection urinaire ; infections cervicovaginales,
- drépanocytose.

II. TABLEAUX CLINIQUES

A. Bactériurie asymptomatique

La bactériurie asymptomatique complique 5 à 10 % des grossesses, c'est la forme la plus fréquente.

Définition : il s'agit d'une bactériurie $> 10^5$ germes/mL.

Elle est fréquente dès le deuxième mois.

Son diagnostic se fait grâce à l'ECBU systématique, ou demandé s'il existe des facteurs favorisants tels une MAP, ou des facteurs de risque de prématurité, ou la révélation d'une protéinurie et/ou de nitrite à la bandelette urinaire.

L'évolution vers une pyélonéphrite est constatée dans 10 % des cas.

B. Cystite

Elle n'exclut pas une atteinte haute associée.

Apyrexique, elle se traduit par :

- une pollakiurie (moins significative pendant la grossesse), des brûlures mictionnelles ;
- des urines troubles \pm des contractions utérines \pm une pesanteur pelvienne.

Les formes atténueées sont fréquentes.

C. Pyélonéphrite aiguë

Elle complique 1 à 2 % des grossesses. C'est la cause la plus fréquente de fièvre au cours de la grossesse (+++).

Le tableau clinique est :

- typiquement :
 - un début brutal,
 - une fièvre élevée à 38,5 °C oscillante, altération de l'état général,
 - une douleur lombaire, le plus souvent droite, à irradiation descendante,
 - une pollakiurie, des brûlures urinaires, une douleur provoquée à la palpation de la fosse lombaire,
 - des contractions utérines avec des modifications cervicales,
 - au toucher vaginal : possible douleur au point urétéal inférieur (dans le cul-de-sac antérolatéral) (N.B. : toujours penser à la listérose en cas de fièvre chez une femme enceinte) ;

- autres formes cliniques :
 - un début progressif,
 - des signes peu intenses,
 - une fièvre modérée, isolée (souvent intermittente),
 - des signes digestifs d'accompagnement,
 - une hématurie, une pyurie isolée => fausse protéinurie (< 1 g/L),
(N.B. : toujours pratiquer un ECBU devant toute douleur abdominale).

III. EXPLORATIONS

A. Biologie

Il faut réaliser les examens suivants :

- NFS-plaquettes, CRP (VS sans intérêt pendant la grossesse) ;
- ionogramme sanguin, uricémie, urée, créatininémie, glycémie (+++) ;
- transaminases dans les formes sévères.

B. Bactériologie

Il faut faire :

- un ECBU avec un antibiogramme (urines du matin, toilette vulvaire soigneuse, recueil du deuxième jet, conservation à 4 °C) :
 - bactériurie $> 10^5$ /mL, leucocyturie $> 10^4$ /mL,
 - une leucocyturie modérée est fréquente en cours de grossesse ; une bactériurie entre 10^4 /mL et 10^5 /mL nécessite un contrôle,
 - la présence d'une leucocyturie sans germes (10^4 /mL) doit faire évoquer : un mauvais prélèvement, un traitement antibiotique récent, une urétrite ou une cervicovaginite, une lithiasis ou plus rarement une tuberculose,
 - le plus souvent Gram négatif : *Escherichia coli*, plus rarement *Proteus mirabilis* (rechercher une lithiasis phospho-amoniaco-magnésienne par échographie ou UIV), *Klebsiellas*, *Serratia* ou *Enterobacter*,
 - Gram positif possible : entérocoque, streptocoque B, staphylocoque ;
- des hémocultures si $T°C > 38,5$ °C ou si $< 36,5$ °C ou en cas de frissons (ne pas oublier de préciser recherche de *Listeria*) ;
- des prélèvements endocervicaux.

C. Échographie rénale

Elle montre une dilatation physiologique des voies urinaires, une hyperéchogénicité du parenchyme rénal, et peut révéler un facteur de risque (lithiasis, uropathie).

Les indications sont :

- la suspicion d'obstacle sur les voies excrétrices ;

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- l'absence de régression franche et rapide d'une fièvre ou de douleurs lombaires malgré une antibiothérapie adaptée ;
- les antécédents de lésions urologiques.

D. Retentissement fœtal

Il faut :

- réaliser une échographie obstétricale qui apprécie : la croissance fœtale, le bien-être fœtal et une échographie du col utérin (MAP) ;
- contrôler le rythme cardiaque fœtal et apprécier l'activité contractile par tocographie externe.

E. Urographie intraveineuse ou uroscanner

Les indications sont :

- la persistance de la fièvre ou de la douleur sous traitement, pour rechercher un obstacle et permettre le drainage ;
- la rechute rapide de pyélonéphrite sous traitement bien conduit ;
- la malformation connue ou l'antécédent de chirurgie urologique ;
- le tableau septicémique.

IV. MODE ÉVOLUTIF DES INFECTIONS URINAIRES

A. Cystite

Il existe un risque de diffusion au haut appareil.

Il faudra l'évoquer surtout en cas d'apparition d'une fièvre ou de douleurs lombaires.

B. Pyélonéphrite

Sous traitement, on constate :

- la disparition de la fièvre et des douleurs ;
- la stérilisation des urines en 24 heures ; si plus tardif, il faut rechercher une anomalie des voies urinaires et une association de germes ;
- mais attention, des complications sont toujours possibles.

En cas de doute sur un obstacle, il faut réaliser une urographie intraveineuse (UIV), possible pendant la grossesse (trois clichés), et le drainage des voies urinaires.

V. COMPLICATIONS

A. Complications maternelles

1. Septicémie

La septicémie est la plus fréquente des complications infectieuses. Elle est favorisée par l'existence d'un obstacle. Il existe un risque de choc toxique ou septique, voire de syndrome de détresse respiratoire aiguë en cas de bactérie Gram négatif.

2. Hépatonéphrite cytotoxique

Elle est exceptionnelle. Elle conduit à l'altération de l'état général grave plus collapsus oligo-anurique plus ictere. Elle est de pronostic sévère.

3. Récidives

Les récidives se produisent en fin de grossesse, lors des suites de couches ou ultérieurement.
Il peut s'agir :

- de rechute (en cas de germe identique il faut rechercher un foyer parenchymateux ou un obstacle) ;
- d'une réinfection (autre germe).

4. Autres

Les autres complications maternelles sont :

- le phlegmon périnéphrétique ;
- la pyonéphrose ;
- la nécrose papillaire ([+++] si diabète) ;
- la maladie thromboembolique ;
- l'insuffisance rénale transitoire.

B. Complications fœtales

Les complications fœtales sont :

- l'accouchement prématuré (20 %) :
 - surtout en cas de fièvre,
 - même en cas d'infection urinaire asymptomatique ;
- la mort périnatale :
 - par l'infection, la fièvre et la prématurité,
 - surtout en cas de forme haute non ou tardivement traitée ;
- l'infection néonatale : possible *in utero* par voie hématogène ou au cours de l'accouchement par contagion direct ;
- l'hypotrophie : surtout s'il existe une infection chronique asymptomatique.

VI. TRAITEMENT

A. Cystite ou bactériurie asymptomatique

On recommande les conseils hygiénodiététiques suivants :

- une prise de boissons abondante, des mictions fréquentes ;
- le traitement d'une éventuelle constipation associée ; une bonne hygiène périnéale.

La prescription d'antibactériens urinaires :

- avant le résultat de l'antibiogramme, démarrer l'antibiothérapie par amoxicilline ou nitrofurantoïnes ;
- puis à adapter en fonction de l'antibiogramme.

On réalise un ECBU ou une recherche de leucocyturie avec présence de nitrites :

- 48 heures après la fin du traitement ;
- puis tous les mois jusqu'à la fin de grossesse (+++).

B. Pyélonéphrite

C'est une urgence qui conduit à l'hospitalisation en maternité (grossesse pathologique) :

- repos strict au lit ;
- antibiothérapie adaptée parentérale (après prélèvements bactériologiques) ;
- monoantibiothérapie par céphalosporine de troisième génération en première intention, type *Rocéphine* 1 g/j, avec un relais par une molécule *per os* selon l'antibiogramme après 48 heures d'apyréxie puis à poursuivre trois semaines. Dans les formes graves, bithérapie avec un aminoside. Contrôle de l'ECBU 48 heures après puis surveillance mensuelle après. Traitement à adapter aux résultats de l'antibiogramme ;
- antalgique, antipyrrétique ;
- boisson abondante 2 L/j ;
- en cas de MAP, discuter tocolyse ± corticothérapie ;
- surveillance (*cf. encadré ci-après*) ;
- à l'accouchement : prélèvements bactériologiques périphériques du nouveau-né et du placenta si l'accouchement survient immédiatement au décours ;
- à trois mois : bilan néphrologique en cas de récidives survenues au cours de la grossesse.

Surveillance**Maternelle**

En hospitalisation :

- pouls, tension artérielle, température ;
- diurèse des 24 heures ;
- tamisage des urines ;
- contractions utérines, métrorragies ;
- ECBU 48 heures après le début du traitement ;
- ionogramme, créatininémie, NFS, CRP ;

Puis secondairement : ECBU après l'arrêt des antibiotiques, puis ECBU mensuel.

Fœtale

Mouvements actifs.

Rythme cardiaque fœtal 2 x/j.

Échographie fœtale (mouvements actifs, biométrie, etc.).

Points clés

- Les infections urinaires sont fréquentes : 10 % des femmes enceintes.
- Il peut s'agir de bactériurie asymptomatique, de cystites ou de pyélonéphrites.
- Le principal risque est celui d'accouchement prématuré (20 %), surtout en cas de pyélonéphrites.
- Les principaux germes sont des germes : Gram -, *Eschérichia coli* et plus rarement *Proteus mirabilis* (rechercher une lithiasis phospho-ammoniacal-magnésienne).
- Le traitement de la pyélonéphrite comporte une antibiothérapie par voie IV, puis après 48 heures d'apyréxie durable un relais *per os* pendant 2 à 4 semaines.
- En l'absence d'amélioration (douleurs, hyperthermie persistante) en dépit d'une antibiothérapie adaptée, il faudra envisager le drainage d'un obstacle.

This page intentionally left blank

Item 196 - Douleur abdominale aiguë chez une femme enceinte

I. DOULEURS DE LA GROSSESSE
II. CONDUITE DE L'EXAMEN

III. DIAGNOSTIC
IV. CONDUITE À TENIR INITIALE

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer une douleur abdominale aiguë chez une femme enceinte.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

Il faut distinguer les causes obstétricales des autres :

- l'hématome rétroplacentaire : premier diagnostic à éliminer au troisième trimestre ; il tue le fœtus et engage le pronostic vital maternel ;
- l'HELLP syndrome (Chaussier), stéatose hépatique aiguë gravidique, hématome sous-capsulaire du foie.

Les autres causes - il peut s'agir d'une urgence :

- digestive : appendicite, cholécystite aiguë, occlusion intestinale, pancréatite aiguë ;
- gynécologique : torsion d'annexe, nécrobiose aseptique d'un fibrome utérin ;
- urinaire : pyélonéphrite, colique néphrétique.

I. DOULEURS DE LA GROSSESSE

Les douleurs du début de grossesse sont dues à une grossesse extra-utérine (cf. chapitre 25 « Grossesse extra-utérine »), ou à une pathologie intercurrente dont la symptomatologie n'est pas ou peu modifiée par la grossesse. Seules seront envisagées ici les douleurs survenant dans la seconde moitié de la gestation. Il peut s'agir :

- d'une urgence obstétricale : l'hématome rétroplacentaire (HRP) ;
- d'une urgence digestive, urinaire ou gynécologique dont l'incidence est, pour certaines, augmentée par la grossesse : pyélonéphrite, cholécystite, nécrobiose d'un fibrome utérin ; et dont la symptomatologie est souvent atypique : appendicite notamment.

En plus des risques propres à ces pathologies, leur survenue pendant la grossesse met en jeu le pronostic obstétrical par un risque :

- de menace d'accouchement prématuré ;

CONNAISSANCES – OBSTÉTRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- de souffrance fœtale ;
- de prématurité spontanée ou provoquée.

II. CONDUITE DE L'EXAMEN

L'objectif de l'examen est triple :

- évaluer le degré d'urgence ;
- orienter le diagnostic étiologique ;
- évaluer le retentissement obstétrical.

L'*interrogatoire* relève :

- les antécédents : orientation étiologique (HTA, uropathies, appendicectomie, toxicomanie, âge, parité) ;
- la douleur : siège, début brutal ou progressif, mode évolutif ;
- les signes d'accompagnement :
 - généraux : fièvre, anorexie,
 - digestifs : nausées et vomissements (insolites au troisième trimestre), troubles du transit,
 - urinaires : douleurs lombaires, brûlures mictionnelles,
 - obstétricaux : contractions utérines, hémorragie ;
- la vitalité fœtale : mouvements actifs ?

L'*examen* comprend :

- l'examen général : pouls, tension, température ;
- l'examen obstétrical avec palpation de l'utérus (souple ? contractions ?, douleur ?), hauteur utérine, activité cardiaque fœtale, toucher vaginal (modifications cervicales ? douleur dans les culs-de-sac ?) ;
- palpation de l'abdomen, en décubitus dorsal puis en décubitus latéral gauche, en commençant par les régions présumées indolores ;
- palpation des fosses lombaires, inspection des urines (troubles ?), bandelette urinaire (nitrites ?).

III. DIAGNOSTIC

A. En faveur d'un hématome rétroplacentaire

Les signes d'appel en faveur d'un HRP sont :

- le contexte vasculaire (âge > 35 ans, HTA, toxicomanie, RCIU, primipare) ;
- la douleur utérine brutale, permanente ;
- l'hémorragie génitale peu abondante, noirâtre, retardée ;
- l'état de choc : femme prostrée, tachycardie, mais TA variable, parfois élevée (HTA gravidique) ;
- la contracture utérine permanente et douloureuse ;
- et souvent : activité cardiaque fœtale absente.

B. En faveur d'une pyélonéphrite

Les signes d'appel en faveur d'une pyélonéphrite sont :

- sa fréquence, elle siège le plus souvent à droite ;
- la notion d'uropathies ;
- les douleurs lombaires spontanées et provoquées ;
- la fièvre élevée ;
- les signes fonctionnels urinaires ;
- les urines troubles ;
- la bandelette urinaire positive (nitrites).

Les formes atypiques sont fréquentes : douleurs à expression abdominale prédominante, fièvre modérée, signes fonctionnels urinaires discrets ou de signification banale (pollakiurie) : l'ECBU est systématique.

C. En faveur d'une cholécystite aiguë

Elle est plus fréquente chez la femme enceinte :

- douleur spontanée et provoquée de l'hypochondre droit avec irradiation ascendante et signe de Murphy ;
- fièvre à 38-39 °C ;
- nausées et vomissements, toujours insolites en seconde partie de grossesse.

D. En faveur d'une appendicite

Son incidence n'est pas modifiée par la grossesse, mais le retard au diagnostic et les formes compliquées sont plus fréquents. L'appendice et la douleur sont repoussés en haut et en dehors par l'utérus gravide. La contracture abdominale est absente en cas de péritonite.

Les signes fonctionnels sont la douleur du flanc droit, les nausées et vomissements, les troubles du transit, sans douleur lombaire ni signes fonctionnels urinaires.

L'examen général révèle une fièvre discrète, entre 37,5 et 38 °C, et une tachycardie en rapport.

Lors de l'examen physique, on retrouve une douleur provoquée ± défense du flanc droit, plus nette en décubitus latéral gauche :

- accentuée par la décompression abdominale et la mobilisation utérine de gauche à droite ;
- alors que : l'utérus, la fosse lombaire et l'hypochondre sont droits, souples et indolores, les urines claires, la bandelette urinaire négative.

E. Autres étiologies

La *colique néphrétique* : il peut s'agir d'une pathologie lithiasique, avec douleurs brutales, ou d'une compression par l'utérus gravide, habituellement à droite, donnant des douleurs plus sourdes et tenaces.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

La torsion d'annexe :

- de début brutal, nausées, vomissements, douleurs aiguës ;
- avec une masse latéro-utérine extrêmement douloureuse ;
- à l'échographie : kyste de l'ovaire hétérogène avec disparition de la vascularisation.

La nécrobiose d'un fibrome utérin se traduit par :

- une douleur utérine localisée ;
- un fibrome parfois palpable, solidaire de l'utérus, électivement douloureux.

L'*occlusion intestinale* et la *pancréatite aiguë* sont rares, mais leurs signes cliniques sont modifiés par la grossesse et le retard au diagnostic est fréquent.

L'*hématome sous-scapulaire du foie*, qui se reconnaît à un contexte de PE, des douleurs épigastriques majeures ± un choc, est mis en évidence à l'échographie. Le traitement est chirurgical.

La *stéatose aiguë gravidique* se traduit par : des vomissements, des céphalées, des douleurs puis un ictere, tachycardie, une polydipsie et un trouble de la conscience. Les examens biologiques indiquent : une hausse de la bilirubine, une hausse des transaminases, une hausse des leucocytes, un trouble de la coagulation, une hypoglycémie. Si le diagnostic est confirmé à l'échographie, il faut pratiquer une césarienne.

IV. CONDUITE À TENIR INITIALE

En urgence, on pratique :

- une hospitalisation, un bilan préopératoire, une consultation d'anesthésie ;
- un enregistrement cardiotocographique et une échographie pour vérifier bien-être fœtal et activité utérine ;
- éventuellement une corticothérapie (+++) pour prévention de la maladie des membranes hyalines (en dehors de l'HRP : urgence).

Les examens complémentaires à visée étiologique sont :

- la NFS en sachant que l'hyperleucocytose n'est vraiment significative qu'au-delà de $15\ 000/\text{mm}^3$;
- l'ECBU systématique (++) en sachant que la bactériurie asymptomatique est fréquente ;
- les hémocultures si fièvre $> 38,5\ ^\circ\text{C}$;
- l'échographie abdominale pour étudier les voies urinaires (mais une dilatation droite modérée est banale), la vésicule biliaire, les annexes et l'utérus ;
- l'ASP debout (niveaux liquides ?) ;
- l'amylase.

La prise en charge ultérieure dépend de l'étiologie retenue :

- hématome rétroplacentaire : cf. chapitre 24 « Principales complications de la grossesse » ;
- pyélonéphrite : cf. chapitre 24 « Principales complications de la grossesse » ;
- cholécystite : le traitement sera discuté avec un chirurgien viscéral. Habituellement, on tente un traitement médical en essayant de repousser le traitement chirurgical après l'accouchement ;

- appendicite : le doute autorise une surveillance, mais le retard au traitement augmente le risque de complication. Après exclusion des diagnostics différentiels, la persistance des symptômes justifie l'exploration chirurgicale.

Points clés

- La première étiologie à rechercher en raison de la gravité foetale est l'hématome rétroplacentaire.
- La pyélonéphrite et la colique néphrétique droite sont fréquentes en raison de la dextorotation de l'utérus.
- L'appendicite est plus souvent atypique aux deuxième et troisième trimestres de la grossesse. La douleur est plus externe et plus haute, dans le flanc droit, parfois sous-costale. Les complications sont plus fréquentes.
- La cholécystite est assez fréquente pendant la grossesse. Au troisième trimestre, il faut évoquer une stéatose hépatique aiguë gravidique, exceptionnelle mais gravissime.
- La nécrobiose aseptique d'un fibrome se manifeste par une douleur utérine très localisée avec perception fréquente d'un fibrome douloureux électivement.
- La torsion d'annexe apparaît comme un tableau d'abdomen aigu avec une masse annexielle. C'est une urgence chirurgicale.
- La rupture utérine survient le plus souvent en cas d'utérus cicatriciel en Europe. C'est une pathologie de la période de l'accouchement.

This page intentionally left blank

Item 218 - Syndrome pré-éclamptique

36

- | | |
|--|--|
| I. DÉFINITION DE LA PRÉ-ÉCLAMPSIE | V. SIGNES DE GRAVITÉ JUSTIFIANT UNE EXTRACTION IMMÉDIATE |
| II. ÉVOLUTION NATURELLE DE LA PRÉ-ÉCLAMPSIE | VI. PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE |
| III. DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE :
TROIS OBJECTIFS | VII. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES EN CAS D'ÉCLAMPSIE |
| IV. CONDUITE À TENIR EN CAS DE PRÉ-ÉCLAMPSIE | |

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer un syndrome pré-éclamptique (cf. item 17).
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

I. DÉFINITION DE LA PRÉ-ÉCLAMPSIE

La pré-éclampsie est l'association à partir de 20 SA d'une HTA $> 140/90$ et d'une protéinurie $> 300 \text{ mg}/24 \text{ heures}$. Elle peut être associée à des signes fonctionnels (neurologiques ou digestifs), ou des signes biologiques (anémie, thrombopénie et augmentation des transaminases qui constitue le HELLP syndrome).

La pré-éclampsie lorsqu'elle est sévère impose l'hospitalisation dans un milieu adapté au niveau de soins exigé par le risque maternel et néonatal.

La pré-éclampsie est sévère lorsque la pression artérielle systolique (PAS) $\geq 160 \text{ mmHg}$ et pression artérielle diastolique (PAD) $\geq 110 \text{ mmHg}$, ou bien lorsque l'HTA gravidique s'associe à certains des signes suivants :

- douleurs épigastriques en barre, nausées, vomissements ;
- céphalées violentes, phosphènes, acouphènes, réflexes ostéotendineux vifs, voire polyclinétiques ;
- protéinurie $> 3,5 \text{ g}/\text{j}$;
- créatininémie $> 100 \mu\text{mol}/\text{L}$;
- oligurie avec diurèse $< 20 \text{ mL}/\text{h}$;
- HELLP syndrome : hémolyse ; ASAT > 3 fois les normes ; thrombopénie $< 100\,000/\text{mm}^3$.

II. ÉVOLUTION NATURELLE DE LA PRÉ-ÉCLAMPSIE

Elle met en jeu le pronostic vital maternel et foetal à court terme.

La complication la plus sévère est la crise d'éclampsie : crise convulsive généralisée tonico-clonique simulant une crise d'épilepsie sans signes neurologiques en foyer. Le début est en général brutal.

D'autres complications sont possibles :

- maternelles :
 - l'hématome rétroplacentaire, cf. p. 283
 - la CIVD,
 - le HELLP syndrome, cf. p. 291,
 - l'insuffisance rénale aiguë avec, dans les cas extrêmes, une nécrose corticale,
 - l'hématome sous-capsulaire du foie,
 - le tableau d'ischémie cérébrale : cécité corticale ;
- fœtales :
 - le RCIU,
 - la mort fœtale *in utero*,
 - la prématurité induite.

III. DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE : TROIS OBJECTIFS

L'examen clinique permet d'évaluer la gravité maternelle :

- TA, signes fonctionnels, notion de prise rapide de poids et œdèmes (face, membres supérieurs et inférieurs, ascite), réflexes ostéotendineux vifs et polycinétiques ;
- fonctions vitales : conscience, pouls, respiration, bilan entrées-sorties, diurèse quotidienne, voire horaire dans les formes très sévères ($> 20 \text{ mL/h}$).

L'examen clinique permet d'évaluer le retentissement fœtal :

- mouvements actifs ?
- rythme cardiaque fœtal ;
- hauteur utérine (RCIU ?).

L'examen clinique permet d'évaluer les conditions obstétricales pour une extraction fœtale par césarienne ou déclenchement du travail :

- âge gestationnel ;
- présentation fœtale ;
- conditions locales : parité, utérus cicatriciel ? contractions utérines ? modifications cervicales (TV) ?

IV. CONDUITE À TENIR EN CAS DE PRÉ-ÉCLAMPSIE

Il faut :

- en évaluer la gravité et organiser la surveillance et/ou la naissance ;
- réaliser une consultation d'anesthésie (+ bilan pré-opératoire).

L'évaluation de la gravité de la pré-éclampsie se fait par :

- le bilan sanguin : NFS, plaquettes ;
- la recherche d'une hémolyse (haptoglobine, schizocytes, LDH) ;
- une coagulation : TP, TCA, fibrinogène, D-Dimères ;
- une uricémie, une créatininémie ;
- un bilan hépatique (ASAT, ALAT) ;
- une protéinurie quantitative sur échantillon puis sur 24 heures ;
- une échographie hépatique à la recherche d'un hématome sous-capsulaire du foie en cas d'HELLP syndrome ou de barre épigastrique ;
- dans les cas les plus sévères, un scanner ou une IRM cérébrale pour mettre en évidence un éventuel diagnostic différentiel (hémorragie méningée, hématome intracérébral) en cas de crise d'éclampsie.

L'évaluation de la vitalité fœtale se fait par :

- un enregistrement du rythme cardiaque fœtal ;
- une échographie obstétricale : estimation pondérale, quantité de liquide amniotique, vitalité fœtale, Doppler ombilical et cérébral fœtal, et Doppler utérins (si non connu).

V. SIGNES DE GRAVITÉ JUSTIFIANT UNE EXTRACTION IMMÉDIATE

Ils sont cliniques ou biologiques :

- HTA instable, élevée ($> 16/11$) et non contrôlable par le traitement médical avec au moins deux traitements associés ;
- signes fonctionnels francs et permanents (céphalées violentes, barre épigastrique, etc.) ;
- troubles visuels, crise d'éclampsie ;
- OAP (conséquence de l'insuffisance rénale et de l'hypertension non contrôlée) ;
- perturbations biologiques sévères et/ou évolutives : CIVD, cytolysé hépatique, insuffisance rénale sévère avec créatininémie $> 2,0 \text{ mg/dL}$;
- altérations du rythme cardiaque fœtal alors que le fœtus est vivant et présumé viable ;
- altérations sévères prolongées ou évolutives des Doppler fœtaux.

Ces éléments exigent l'extraction fœtale, la naissance.

En leur absence, et en cas de grande prématurité, il est parfois possible de temporiser et de prévenir les complications d'une prématurité induite notamment en administrant des corticoïdes pour prévenir la maladie des membranes hyalines avant 34 SA (le bénéfice complet du traitement corticoïde nécessite un intervalle de 48 heures).

Dans les cas les plus sévères et à un terme < 26 SA, une interruption médicale de grossesse pour sauvetage maternel peut être discutée.

VI. PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE

Dans tous les cas, on recommande en cas de pré-éclampsie sévère :

- l'hospitalisation immédiate ;
- la réalisation du bilan préopératoire et de la consultation d'anesthésie ;
- la pose d'une voie d'abord veineuse de gros calibre, d'une sonde urinaire ;
- l'administration immédiate de corticoïdes (à visée de maturation pulmonaire foetale) si > 24 SA et < 34 SA ;
- la surveillance constante des fonctions vitales : conscience, pouls, TA, respiration, diurèse, ROT, etc.

Le traitement médical est prioritaire et urgent :

- traitement antihypertenseur administré à la seringue électrique (nicardipine, labétalol, dihydralazine, clonidine). L'objectif du traitement antihypertenseur est de diminuer le plus lentement possible la TA en raison de l'adaptation foetale. On peut parfois tolérer 140-150 mmHg de systolique et 90-100 mmHg de diastolique mais il faut tenter d'obtenir < 140/90.
- si possible, il faut éviter l'association sulfate de magnésium et inhibiteurs calciques.

Le traitement obstétrical est la naissance :

- par césarienne le plus souvent, sinon par déclenchement du travail en cas de forme modérée proche du terme ou de mort foetale *in utero* ;
- quand ?
 - immédiatement si signes de gravité ou proche du terme (> 37 SA),
 - après 48 heures de corticothérapie, si grande prématurité et en l'absence de signes de gravité immédiate.

Des complications, y compris un HELLP syndrome ou une crise d'éclampsie, sont encore possibles dans les jours qui suivent (jusqu'à 1 semaine) et nécessitent de poursuivre la surveillance et le traitement médical pendant plusieurs jours.

Il ne faut pas oublier le bilan étiologique à distance (*cf.* chapitre 24 « Principales complications de la grossesse »).

Un traitement préventif par aspirine est à proposer pour la prochaine grossesse (*cf.* HTA gravidique, p. 288).

VII. PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES EN CAS D'ÉCLAMPSIE

Deux éléments sont nécessaires :

- réanimation médicale et traitement de la crise en urgence puis prévention par le sulfate de magnésium. Le sulfate de magnésium est le traitement de référence en prévention de la récidive de l'éclampsie au décours de la première crise. Il agit sur la lutte contre le vasospasme cérébral et la neuroprotection. Les dihydropyridines sont une alternative d'avenir, d'autant que la nicardipine peut être également utilisée dans un but antihypertenseur. À la phase aiguë de la crise, l'emploi d'une dose unique de diazépam ou de clonazépam est recommandé, sous couvert de l'assurance d'une ventilation efficace et de l'instauration au décours du traitement préventif. L'intérêt d'un traitement préventif systématique

en l'absence de crise est discuté selon les circonstances et fait appel au sulfate de magnésium ;
– extraction foetale en urgence.

① Points clés

- C'est la deuxième cause de mortalité maternelle d'origine obstétricale en France.
- La fréquence de la pré-éclampsie est de 1,5 % en France.
- Définition : association à partir de 20 SA d'une HTA $> 140/90$ et d'une protéinurie $> 300 \text{ mg}/24 \text{ heures}$.
- La découverte d'une pré-éclampsie sévère impose l'hospitalisation avec naissance en milieu adapté au niveau de soins requis par le terme.

This page intentionally left blank

Item 37 - Maltraitance et enfants en danger. Protection maternelle et infantile

I. MUTILATIONS SEXUELLES FÉMININES (MSF)

II. VIOLENCES CONJUGALES

Objectifs pédagogiques

- Repérer un risque ou une situation de maltraitance chez le nourrisson, l'enfant et l'adolescent.
- Argumenter la démarche médicale et administrative nécessaire à la protection de la mère et de l'enfant.

I. MUTILATIONS SEXUELLES FÉMININES (MSF)

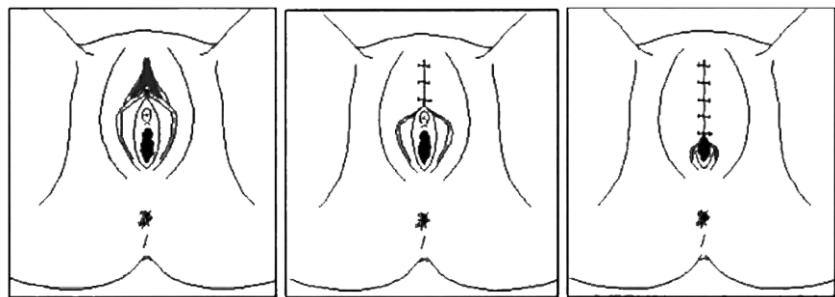
Les mutilations sexuelles féminines désignent toutes les interventions aboutissant à une ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme ou toute autre mutilation de ces organes pratiquée pour des raisons culturelles ou autres et non à des fins thérapeutiques (OMS 1997).

A. Typologie des mutilations sexuelles

L'OMS a établi une typologie des différentes mutilations génitales féminines en quatre catégories, décrites ci-dessous :

- **type I** : circoncision avec excision du prépuce clitoridien sans excision du clitoris ;
- **type II** : excision du clitoris avec excision partielle ou totale des petites lèvres (80 % des mutilations) ;
- **type III** : infibulation avec fermeture quasi-complète de l'orifice vulvaire (15 % des mutilations) ;
- **type IV** : autres procédés de mutilation : toute autre opération sur les organes génitaux de la femme, y compris, piqûre, perçement.

L'âge auquel sont pratiquées les mutilations sexuelles varie en fonction des régions et donc des communautés : dès la naissance, vers 3-6 ans, entre 10 et 12 ans, juste avant d'être mariées (15/16 ans) et, parfois, plus tard, avant le mariage, au cours de la grossesse ou encore à la suite du premier accouchement.



► Fig. 38.1. (a) Circoncision. (b) Excision. (c) Infibulation

B. Épidémiologie

On estime à 130 millions le nombre de femmes mutilées sexuellement. Chaque année, 2 à 3 millions de fillettes et de jeunes femmes subissent une mutilation génitale.

En France, on estime entre 45 000 et 60 000 le nombre de femmes et de fillettes mutilées ou menacées de l'être.

Cette pratique ancestrale persiste dans nombre de cultures et de pays. Elle est appliquée surtout en Afrique de l'Ouest (excision) et dans l'Afrique de l'Est (infibulation) mais également au Moyen-Orient et en Asie.

C. Données socioculturelles

On pense que « la mutilation sexuelle féminine » était déjà pratiquée bien avant la naissance du christianisme et de l'islam, en particulier chez les Phéniciens, les Hittites et dans l'Égypte des pharaons.

Elle serait apparue il y a près de trois mille ans en Égypte antique, où elle constituait une sorte de rituel de fertilité (les analyses des momies ont révélé qu'il existait des pratiques d'excision et d'infibulation, d'où le terme de circoncision pharaonique au Soudan).

Les principales justifications sont de différents ordres :

- **mythique** : le clitoris risque en touchant l'homme ou le nouveau-né d'entraîner leur mort. Le nouveau-né, naît bisexuel : on excise la fille pour éliminer la partie masculine et on circoncite le garçon pour éliminer la partie féminine ;
- **sociologique** : c'est un rite d'initiation et de passage à l'âge adulte ;
- **sexuel** : il faut réduire ou atténuer le désir sexuel chez la femme, préserver ainsi la chasteté et la virginité avant le mariage et la fidélité durant le mariage ;
- **religieux** : les MSF sont souvent associées à l'islam car les sociétés qui les pratiquent, principalement en Afrique musulmane, revendentiquent la religion pour les justifier alors que ces mutilations ne sont ni recommandées, ni citées dans aucun texte religieux. Elles sont également pratiquées par certains chrétiens coptes ou par des juifs falashas originaires d'Éthiopie vivant actuellement en Israël. Leur pratique précède l'aire chrétienne et musulmane. Mohamed n'a d'ailleurs pas fait exciser ses deux filles.

Et finalement, il s'agit plutôt actuellement d'une tradition, d'une coutume : « Cela s'est toujours fait, ma mère, ma grand-mère l'a fait, donc mes enfants seront excisées ». Les hommes considèrent comme impures les femmes non excisées et ne sont pas prêts à les épouser.

D. Conséquences médicales

Les conséquences des mutilations génitales féminines varient selon le type et la gravité de l'acte pratiqué.

Il existe des conséquences immédiates et d'autres tardives :

- **immédiates** : le décès par choc et hémorragie, la douleur aiguë, les infections locales, des lésions traumatiques des organes de voisinage (vessie, anus), la rétention d'urines liée à la douleur, les plaies, etc. ;
- **tardives** : fréquentes et surtout en cas d'infibulation avec une gêne pour uriner, pour les rapports sexuels et même parfois pour les règles et les complications obstétricales avec dystocie à l'origine de souffrance foetale, de fistules vésico-vaginales, d'hémorragie de la délivrance et de césarienne.

Des complications sur la sexualité surviennent fréquemment avec angoisse au moment du démarrage de l'activité sexuelle, dyspareunie et frigidité.

En cas d'excision, les conséquences sont l'augmentation des infections urinaires et gynécologiques, un sentiment de tristesse, voire de découragement, des troubles de la sexualité, la perception d'une atteinte de l'intégrité du corps.

Les complications psychologiques sont d'autant plus importantes que les mutilations sont pratiquées tardivement avec troubles du comportement, anxiété, dépression, irritabilité chronique ou frigidité.

E. Implications juridiques

La gravité de l'intervention et l'ampleur des souffrances physiques et psychiques qui accompagnent une MSF confortent la qualification de « torture » appliquée à la MSF (**art. 3 de la Convention européenne des droits de l'homme des droits de l'homme**), dans la mesure où c'est une atteinte à l'intégrité physique de la femme. Elles sont interdites par la loi française, même si elles sont réalisées à l'étranger ou sur des personnes étrangères résidant habituellement en France.

1. Que faire en cas de menace imminente d'excision de fillettes ou d'adolescentes, en France ou à l'étranger ?

Il faut appeler :

- le procureur de la République au tribunal de grande instance du lieu de résidence ;
- ou les services sociaux et médico-sociaux, notamment le Service départemental de protection maternelle et infantile et le Service départemental de l'aide sociale à l'enfance ou la cellule de recueil des informations pré-occupantes.

2. Que faire en cas d'excision pratiquée sur des fillettes mineures, en France ou à l'étranger ?

Si elle a moins de 15 ans, il faut contacter le procureur de la République au tribunal de grande instance du lieu de résidence ; sinon il faudra lui demander son autorisation (voir en page suivante un modèle de signalement).

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

**Modèle de signalement en cas de mutilation sexuelle avérée sur une mineure
à adresser au Procureur de la République**

Objet : Signalement d'une mutilation sexuelle exercée sur une mineure.

Nom : Prénom : Age :
.....
Adresse :

Père Nom : Prénom :
Mère Nom : Prénom :

Personne accompagnatrice : Nom : Prénom :
Coordonnées :

Madame ou Monsieur le Procureur,

Je tiens à porter à votre connaissance les faits suivants :

.....
.....
.....

J'ai examiné ce jour (jour, heure, mois, année) mademoiselle (Nom, prénom), née le (jour, mois, année) domiciliée à

La personne accompagnatrice m'a dit que :

.....
.....
.....

L'enfant m'a dit que

.....
.....
.....

Les signes suivants m'amènent à penser que cette fillette a subi une mutilation sexuelle.

Je vous prie de croire, Madame ou Monsieur le Procureur, à l'expression de mes sentiments respectueux.

Date :

Signature / cachet

(Si un certificat médical a été établi, le joindre)

3. Que faire en cas de découverte en consultation ou au cours de la grossesse ?

- Profiter des consultations successives pour aborder le sujet.
- Noter l'information dans le dossier de suivi de grossesse.
- Évaluer les conséquences (médicales, psychologiques et sexuelles).
- Informer sur les possibilités d'accompagnement.
- Informer sur les possibilités chirurgicales.
- Informer sur la loi.
- Informer sur les possibilités de protection des fillettes en cas de voyage au pays.
- Prévenir les autorités en cas de risque de MSF pour sa (ses) fille(s) ou en cas de MSF sur mineure.
- Préciser la conduite à tenir sur le dossier pour l'équipe de garde.
- Expliquer les gestes spécifiques qui seront effectués au moment de l'accouchement.
- Rassurer sur les conséquences obstétricales.

F. Prise en charge pluridisciplinaire

Toujours souhaitable, cette prise en charge comporte plusieurs composantes : médicales, psychologiques et sexuelles.

II. VIOLENCES CONJUGALES

A. Type de violences conjugales et conséquences

Les violences conjugales peuvent se manifester sous différentes formes, leur point de départ commun est la domination :

- violences physiques ;
- violences sexuelles ;
- violences verbales et psychologiques ;
- violences économiques.

Certaines violences sont invisibles : ce sont les plus fréquentes, avec le risque d'aboutir aux formes visibles, celles avec traumatismes. En effet, la violence conjugale se développe à travers des cycles (accalmie, sentiment de culpabilité, lune de miel, puis récidives) dont l'intensité et la fréquence augmentent avec le temps.

Elles concernent 10 % des femmes entre 20 et 45 ans. Toutes les catégories socioprofessionnelles sont concernées. On retrouve souvent une histoire familiale de maltraitance et d'alcoolisme du conjoint.

Les conséquences des violences conjugales sur la santé des femmes et de leurs enfants sont nombreuses et peu spécifiques :

- traumatiques (visage, cou, tout le corps 45 %) ;
- chroniques :

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – I. ITEMS INSCRITS DANS LES MODULES TRANSVERSAUX

- aggravation des pathologies chroniques (pulmonaires, cardiaques, endocrinianes...),
- troubles émotionnels : colère, honte, anxiété, phobies, etc.,
- troubles cognitifs : difficulté de concentration,
- troubles psychosomatiques : sommeil, alimentation, douleurs, etc.,
- troubles de la sexualité,
- troubles gynécologiques : lésions, douleurs, infertilité, etc.,
- troubles obstétricaux : avortement spontané, accouchement pré-maturé, retard de croissance intra-utérin, hématome rétro-placentaire, rupture utérine,
- troubles psychiatriques : dépression, tentative de suicide (risque multiplié par 10), toxicomanies, usage de psychotropes, stress post-traumatique, etc.,
- et pour les enfants : 68 % des enfants sont témoins, 10 % sont victimes avec comme conséquences des troubles du comportement et surtout le risque de reproduire la violence est multiplié par 6 à 15.

Enfin, elles peuvent conduire au décès : un décès tous les 3 jours en France est lié aux violences conjugales.

B. Rôle des médecins

Il est multiple et essentiel :

- dépister les violences ;
- accueillir et être à l'écoute ;
- évaluer la gravité ;
- assurer les soins et constituer un dossier ;
- rédiger un certificat avec détermination de l'ITT ;
- informer et orienter la patiente vers les associations, les autorités de police, de gendarmerie et de justice.

Points clés

- Les MSF sont des pratiques coutumières qui persistent dans le monde.
- Elles ont des conséquences médicales, psychologiques et sexuelles.
- Elles sont interdites par la loi française même si elles sont pratiquées à l'étranger ou sur des personnes étrangères résidant habituellement en France.
- Elles doivent être considérées comme des maltraitances faites à l'enfant.
- Les violences conjugales sont fréquentes : 10 % des femmes.
- Elles ont des conséquences multiples.
- Les enfants sont le plus souvent témoins et ceci induit des troubles du comportement avec un risque important de reproduire des actes violents.
- Dans ces deux types de situation le médecin a un double rôle : aider ces femmes et prévenir la répétition de ces violences dans la descendance.

Connaissances

***III. Maladies
et grands
syndromes***

This page intentionally left blank

Item 233 - Diabète sucré de type 1 et 2 préexistants et grossesse

38

I. DIABÈTE DE TYPE 1

II. DIABÈTE DE TYPE 2

Objectifs pédagogiques

- Diagnostiquer un diabète chez l'adulte.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.
- Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

Il s'agit d'une pathologie maternelle qui, contrairement au diabète gestationnel, entraîne indiscutablement des risques graves pour la mère, la grossesse et l'enfant. Il nécessite une prise en charge pluridisciplinaire active et une bonne adhésion de la part de la femme elle-même.

I. DIABÈTE DE TYPE 1

A. Complications

1. Complications métaboliques

L'acidocétose comporte un risque majeur de mort fœtale *in utero*. Les facteurs favorisants sont : les β-mimétiques, les corticoïdes, les vomissements, le mauvais équilibre glycémique, l'infection, le diabète méconnu, la grossesse méconnue, la pompe à insuline défectueuse.

L'hypoglycémie est sans danger pour le fœtus.

2. Complications dégénératives du diabète

La rétinopathie : une flambée peut survenir, surtout lorsqu'il existe déjà des lésions en début de grossesse. Elle est aggravée par l'hyperglycémie et l'hypertension artérielle (HTA). La régression est habituelle au décours de la grossesse. La néphropathie est fréquente. L'albuminurie augmente dans la seconde moitié de la grossesse et une HTA apparaît presque toujours, ou s'aggrave si elle était

présente avant la grossesse. L'insuffisance rénale, même si elle existait, ne s'aggrave que rarement. La pré-éclampsie est fréquemment surajoutée. À distance et dans la majorité des cas, l'état rénal reviendra à l'état antérieur, sauf en cas d'insuffisance rénale sévère préexistante.

3. Complications de la grossesse

Certaines complications sont plus fréquentes :

- les infections urinaires : elles prédisposent à la pyélonéphrite aiguë ou à l'acidocétose diabétique. Les bactériuries asymptomatiques doivent être recherchées tous les mois et traitées ;
- l'hydramnios ;
- l'HTA antérieure à la grossesse, ou gravidique ± pré-éclampsie.

4. Complications embryonnaires et fœtales

Ce sont :

- les fausses couches ;
- les malformations fœtales (SNC, cœur) : leur fréquence est deux à trois fois plus élevée que dans la population générale. Leur survenue est plus fréquente lorsque le diabète est mal contrôlé dans les premières semaines de la vie embryonnaire (5-8 semaines d'aménorrhée), mais rejoint celui de la population générale si l'équilibre est optimal. Le risque d'anomalies chromosomiques n'est pas augmenté ;
- la macrosomie fœtale est définie par un poids de naissance supérieur au 90^e percentile. Le bon contrôle du diabète diminue mais ne supprime pas la macrosomie qui persiste chez la moitié des nouveau-nés de mère diabétique. Elle est à l'origine de difficultés obstétricales dont la plus grave est la dystocie des épaules : cette difficulté d'extraction des épaules (alors que la tête est déjà sortie) peut entraîner une paralysie du plexus brachial, transitoire ou définitive, et aussi une asphyxie, à l'origine d'une encéphalopathie néonatale, de mort ou de séquelles neurologiques ;
- les complications fœtales sont plus fréquentes en cas de pathologies vasculaires liées au diabète : retard de croissance intra-utérin ;
- la prématurité qui peut être induite en cas de complications maternelles ou fœtales ;
- la mortalité *in utero* : 1 à 2 % dans les centres spécialisés. Elle survient encore en cas de diabète mal contrôlé, fœtus macrosome, hydramnios, dans les dernières semaines de la grossesse. Son étiologie n'a jamais pu être précisée mais sa relation avec le contrôle du diabète a permis de prendre des mesures préventives. Les autres causes (actuelles) de MFIU sont liées aux malformations et à la pré-éclampsie ;
- la glycémie fœtale est corrélée à la glycémie maternelle. L'insuline maternelle ne traverse pas le placenta. Le pancréas fœtal sécrète de l'insuline à partir de la douzième semaine. Une hyperglycémie au long cours entraîne une hyperplasie des îlots de Langerhans fœtaux et un hyperinsulinisme. Ces modifications rendent compte de la plupart des complications fœtales et néonatales.

5. Complications néonatales

Certaines complications sont secondaires aux malformations congénitales, à la macrosomie, ou à la prématurité induite dans les néphropathies diabétiques compliquées de pré-éclampsie.

Ces complications sont :

- les troubles métaboliques : l'hypoglycémie est très fréquente (20-25 %). D'autres troubles métaboliques peuvent être constatés : hypocalcémie, polyglobulie avec hyperviscosité sanguine, hyperbilirubinémie ;
- les détresses respiratoires : l'hyperinsulinisme foetal est responsable d'un retard de maturation pulmonaire ;
- la myocardiopathie hypertrophique transitoire (avec élargissement du septum interventriculaire), le plus souvent asymptomatique, peut parfois entraîner une insuffisance cardiaque régressive.

6. Devenir à long terme des enfants de mère diabétique de type 1

Le risque de développer un diabète dans les 30 premières années de la vie est de l'ordre de 1 % (risque multiplié par 5 à 10 par rapport à un enfant de mère non diabétique). Si le père a un diabète de type 1, le risque passe à 6 %, et à 20 % si les deux parents ont un diabète de type 1.

B. Principes du traitement

1. Traitement médical

La prise en charge préconceptionnelle est capitale pour :

- diminuer le risque de malformations congénitales en contrôlant le diabète le mieux possible avant la conception, et en instaurant un traitement par acide folique ;
- faire un bilan maternel :
 - fond d'œil : la découverte d'une rétinopathie proliférante doit faire instituer un traitement par laser et différer transitoirement la grossesse,
 - une HTA doit être traitée. La présence d'une protéinurie doit faire craindre l'existence d'une néphropathie diabétique, qui aggrave considérablement le pronostic foetal. Les facteurs de mauvais pronostic sont une protéinurie $> 1 \text{ g}/24 \text{ h}$ et une clairance de la créatinine $< 60 \text{ mL}/\text{min}$.

Une coronaropathie non revascularisée contre-indique une grossesse.

La base du traitement est le contrôle du diabète. L'objectif à atteindre (ce n'est pas toujours possible) est d'obtenir des glycémies $< 0,95 \text{ g/L}$ avant le repas et $1,20 \text{ g/L}$ deux heures après les repas. L'atteinte des objectifs est appréciée sur l'autocontrôle (6 par jour : 3 fois préprandiales, 3 fois postprandiales). Les méthodes qui permettent d'approcher le bon contrôle du diabète sont l'équilibre diététique et la multiplication des injections d'insuline dans le nycthémère (3 à 4 par jour) ou la pompe à insuline sous-cutanée. Deux éléments sont fondamentaux pour la bonne application de ces méthodes : un enseignement de haute qualité dispensé par diabétologues, infirmières, diététiciennes, de préférence dans un centre habitué à la grossesse diabétique ; la motivation de la patiente.

CONNAISSANCES – OBSTÉRIQUE – III. MALADIES ET GRANDS SYNDROMES

Les besoins en insuline diminuent habituellement au premier trimestre, mais augmentent fortement bien que progressivement à partir de 17-20 semaines ; les besoins en insuline augmentent du fait de l'insulino-résistance. Ils diminuent brutalement après l'accouchement.

Les modalités pratiques consistent en :

- une programmation de la grossesse (donc une bonne contraception). Cette prise en charge préconceptionnelle, outre la mise en route du bon contrôle, permet de dépister les rétinopathies et éventuellement de les traiter avant la grossesse, les néphropathies et les HTA ;
- une surveillance diabétologique rapprochée.

2. Prise en charge obstétricale

Il s'agit de grossesses à haut risque nécessitant une surveillance accrue, qui repose notamment sur :

- les échographies pour détecter d'éventuelles malformations fœtales et la macrosomie ;
- le dépistage des complications obstétricales : hydramnios, HTA, pré-éclampsie, infection urinaire ;
- le dépistage de la souffrance fœtale : à partir de 32 semaines, il se fait par le compte des mouvements actifs par la mère, et par les enregistrements répétés du rythme cardiaque fœtal ;
- le dépistage de la macrosomie, dont le diagnostic est important pour choisir la voie d'accouchement, mais l'estimation pondérale fœtale est difficile ($\pm 15\%$), que ce soit par la clinique ou par l'échographie.

Certaines complications doivent faire prendre des mesures spécifiques, notamment l'existence ou la survenue d'une HTA ou d'une albuminurie.

3. Accouchement

L'accouchement doit se faire à terme, c'est-à-dire vers 38-39 semaines d'aménorrhée dans un environnement périnatal adapté.

Le mode d'accouchement (déclenchement ou césarienne) est choisi en fonction de l'existence d'une macrosomie et de critères obstétricaux (présentation, col, bassin).

Il doit être encadré par une perfusion intraveineuse d'insuline couplée à une perfusion de sérum glucosé à 10 %. Des contrôles glycémiques horaires seront effectués pour maintenir l'euglycémie.

4. Post-partum

L'enfant doit être surveillé pour dépister et traiter les complications néonatales. Les doses d'insuline maternelles sont réduites aux doses préconceptionnelles. L'allaitement maternel peut être envisagé sans restriction.

La contraception avant le retour de couches peut être locale ou orale par micro-progestatifs ; une contraception adaptée doit être envisagée dès le retour de couches ou après deux mois : DIU au mieux, contraception orale œstroprogégestative faiblement dosée ou progestative selon l'ancienneté du diabète, l'existence de complications dégénératives, d'une obésité, d'une HTA, d'une dyslipidémie ou d'un tabagisme associés.

II. DIABÈTE DE TYPE 2

Le diabète de type 2 est trop banalisé, d'où un risque périnatal particulièrement élevé. Il s'agit souvent de femmes plus âgées, multipares, souvent obèses. En dehors des complications dégénératives qui sont rares, les autres complications maternelles et foetales sont identiques à celles du diabète de type 1. La fréquence de l'HTA est plus élevée.

Les principes de traitement sont calqués sur ceux du diabète de type 1. La prise en charge préconceptionnelle est ici encore très importante, bien que souvent impossible. L'autosurveillance glycémique est fondamentale. Il faudra arrêter les hypoglycémiants oraux et mettre en route une insulinothérapie. Un début de grossesse sous hypoglycémiants oraux ne justifie pas à lui seul une interruption médicale de grossesse. Des doses élevées d'insuline sont souvent nécessaires du fait de l'insulino-résistance importante. Elle pourra être arrêtée à l'accouchement.

① Points clés

- Contraception efficace et adaptée des femmes diabétiques.
- Objectif principal : obtenir une normoglycémie de la conception à l'accouchement.
- Programmation préconceptionnelle : bilan des complications dégénératives, optimisation de l'insulinothérapie pour viser la normoglycémie, acide folique.
- Principales complications périnatales (malformations congénitales, mortalité, macrosomie, hypoglycémies néonatales) corrélées à l'hyperglycémie.
- Suivi multidisciplinaire et interactif.
- Accouchement dans un environnement périnatal adapté.

This page intentionally left blank

Pratique

Gynécologie Obstétrique

Cas cliniques



This page intentionally left blank


Cas clinique 1

Madame M., âgée de 28 ans, consulte en urgence pour des douleurs pelviennes basses et une fièvre à 38,5 °C. Cette patiente est nulligeste sans partenaire fixe et prend occasionnellement une contraception par pilule œstroprogestative. Elle fume 13 paquets-année.

L'examen clinique révèle une défense de l'hypogastre et de la fosse iliaque droite à la palpation et une masse latéro-utérine droite douloureuse de 5 cm environ au toucher vaginal. La tension artérielle est à 120/80 mmHg et le pouls à 100/min, bien frappé. Il n'est pas noté d'antécédent particulier à l'interrogatoire. Elle pèse 52 kg pour 162 cm. Elle a été à la selle il y a 48 heures et n'a pas eu de gaz depuis 24 heures.

Questions

- A** Quels diagnostics peuvent être envisagés ?
- B** Quels examens complémentaires à visée diagnostique demandez-vous en urgence ?
- C** Quelle méthode d'exploration allez-vous proposer à la patiente et dans quel but ?
- D** Cette patiente consulte trois ans plus tard pour une stérilité primaire. Quelle est l'étiologie la plus probable ? Argumentez.
- E** Quel bilan allez vous proposer ?
- F** La patiente a eu une grossesse par fécondation *in vitro*. Elle est à 7 semaines d'aménorrhée et

vient vous voir pour un épisode de mètrorragies peu abondantes de sang noir. Quels diagnostics évoquez-vous ? Argumentez.

- G** La grossesse se poursuit normalement jusqu'au terme de 32 semaines d'aménorrhées. La patiente consulte en urgence pour des mètrorragies de sang rouge, de moyenne abondance avec contractions utérines. Quelles sont les hypothèses diagnostiques ?
- H** Quels examens complémentaires de première intention allez-vous demander et dans quel but ?


Cas clinique 2

Mme X, 49 ans, 3^e geste, 3^e pare, IMC à 18, a un diabète type 2 traité par metformine, une HTA traitée et fume 10 paquets-année. Elle est suivie régulièrement sur le plan gynécologique. Elle vous consulte pour des irrégularités menstruelles associées à des bouffées de chaleur. Elle a entendu parler par sa concierge de la possibilité d'un traitement hormonal.

Elle veut rester jeune...

Questions

- A** Quand porterez-vous le diagnostic de ménopause ?
- B** Si le diagnostic de ménopause est confirmé, peut-on prescrire un traitement hormonal substitutif chez cette patiente ? Argumentez.
- C** Quatre ans plus tard, la ménopause confirmée depuis trois ans, la patiente vous consulte pour des mètrorragies. À l'examen gynécologique, on trouve un utérus augmenté de volume de consistance normale, indolore à la mobilisation sans

troubles digestifs ou urinaires. Quels sont les diagnostics que vous pouvez évoquer ?

- D** Quels examens complémentaires peuvent vous aider au diagnostic ?
- E** Aux examens complémentaires, vous trouvez un endomètre mesuré à 20 mm et d'aspect irrégulier. Quel diagnostic évoquez-vous ?
- F** Quel est le facteur clinique de risque de cette pathologie que la patiente ne présente pas ?

PRATIQUE

Cas clinique 3

Mme Y., 29 ans, secrétaire, 3^e geste d'une nullipare, est adressée en urgence par son gynécologue-obstétricien dans le service maternité de niveau 3, à 30 SA pour une hypertension artérielle à 16/10, des céphalées une photophobie et des acouphènes. À l'admission, l'examen obstétrical montre un utérus souple avec une hauteur utérine de 23 cm. Le col de l'utérus est fermé et long de 2,5 cm. Les bruits du cœur fœtal sont présents. À l'examen, on constate des réflexes ostéotendineux vifs, polycinétiques et diffusants.

Questions

- A** Quel diagnostic envisagez-vous ?
- B** Quelles complications craignez-vous ?
- C** Quels examens complémentaires demandez-vous rapidement ?
- D** Quels sont les traitements que vous proposez ?

Peu de temps après son admission, la patiente se plaint d'une douleur sous-ombilicale vive.

Questions

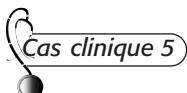
- E** À l'examen, on constate des métrorragies peu abondantes. Quel diagnostic envisagez-vous ?
- F** Quels sont les autres signes cliniques qui permettent de confirmer ce diagnostic ?
- G** Quelle conduite envisagez-vous ?

Cas clinique 4

Une femme de 27 ans consulte pour une prescription de pilule contraceptive. Elle a eu deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration, sans complication, pas d'autre grossesse. Elle n'a pas d'antécédent médico-chirurgical notable, n'a aucun suivi médical régulier. Elle est réceptionniste au chômage, célibataire, mais a depuis six mois une relation stable avec un ami et n'utilise plus les préservatifs depuis trois mois. Elle fume quotidiennement des joints de cannabis, surtout les week-ends.

Questions

- A** Quels examens faut-il faire ? Justifiez.
- B** Vous prescrivez une pilule œstroprogestative dosée à 30 µg d'éthinodiol. Elle a eu ses dernières règles il y a cinq jours. Quelles consignes donnez-vous pour débuter sa plaquette : quand débuter, quelles précautions ?
- C** Elle vous appelle car elle a oublié sa pilule deux jours de suite. Il lui reste 16 comprimés sur une plaquette de 28. Quelles consignes lui donnez-vous (énumérez les informations et rédigez une ordonnance) ?
- D** Trois mois plus tard, elle consulte pour un retard de règles de 10 jours. Elle vous demande quelles sont les méthodes possibles pour une IVG à ce terme, ce d'autant qu'elle garde un mauvais souvenir de ses deux IVG sous anesthésie générale et a entendu parler de la méthode médicamenteuse. Répondez et indiquez quels examens pratiquer.
- E** À l'examen gynécologique, vous notez un utérus non augmenté de volume, une douleur provoquée dans le cul-de-sac latéral droit. Quels sont les 4 principaux diagnostics à évoquer ?
- F** Le dosage de β hCG est positif à 1 500 UI/mL. Quels sont les éléments en faveur d'une grossesse extra-utérine ?
- G** Quels sont les moyens thérapeutiques ?



Une patiente de 45 ans, secrétaire administrative, consulte pour un érythème infiltré atteignant les paupières supérieures et inférieures, la partie dorsale des doigts et les régions périunguérales. Les soins d'une manucure ont dû être interrompus en raison de la douleur au refoulement de la peau de la lunule. À l'interrogatoire, elle signale une fatigabilité intense à la marche et lors de la montée des escaliers. Elle a eu trois grossesses normales. Elle ne fume pas et ne prend aucun médicament. Sa mère et sa tante ont été traitées pour un cancer du sein à 35 et 42 ans, respectivement. Elle est réglée, mais les cycles sont irréguliers depuis six mois, sans contraception.

La numération formule sanguine, l'ionogramme sanguin et la créatininémie réalisés il y a sept jours sont normaux. La vitesse de sédimentation est à 60 mm à la première heure avec une CRP à 80 µg/L.

Questions

- A** Quelle pathologie évoquez-vous pour expliquer l'ensemble des symptômes ?
- B** Quels examens demandez-vous pour confirmer cette pathologie ?
- C** Quelle étiologie cherchez-vous en priorité ?
- D** Comment conduisez-vous votre bilan pour préciser cette possible étiologie ?

Lors de l'examen gynécologique, le col est normal. Au toucher vaginal, il est perçu une masse du cul-de-sac droit, mobile et non douloureuse. La palpation mammaire est normale. L'échographie pratiquée trois jours après la fin des règles montre une masse kystique, hétérogène de 7 cm ovarienne droite avec un épanchement péritonéal bien visible. Le reste de l'échographie est normal. Le scanner abdomino-pelvien n'apporte pas d'information supplémentaire.

Questions

- E** Quels seraient les arguments échographiques en faveur d'un kyste bénin ?
- F** Au contraire, quels sont les signes en faveur de la malignité ?
- G** Quels marqueurs sériques devez-vous demander devant cette tumeur ovarienne ?

Une exploration chirurgicale est décidée par laparotomie xipho-pubienne. Le chirurgien décrit un gros ovaire droit fixé à la trompe et au corps de l'utérus. Il y a des végétations extrakystiques et des nodules néoplasiques dans le cul-de-sac de Douglas. L'ovaire gauche est macroscopiquement sain. L'exploration du reste de la cavité abdominale est normale, notamment au niveau des coupoles diaphragmatiques. L'examen histologique des ganglions du curage lomboaortique ne montre pas d'atteinte métastatique.

Questions

- H** Quel est le stade FIGO ?
- I** Quel est le type histologique le plus probable ?

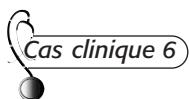
Il est pratiqué une chirurgie macroscopiquement complète avec hysterectomie, annexectomie bilatérale, omentectomy, résection du péritoine macroscopiquement atteint,

PRATIQUE

appendicectomie et curage ganglionnaire lombo-aortique. La patiente reçoit six cures de chimiothérapie complémentaire par paclitaxel et carboplatine. Le Ca125 se normalise. Les signes de dermatopolymyosite régressent en 18 mois. La rémission complète se poursuit trois ans après le traitement.

Questions

- ❶ Au vu des antécédents, cette patiente a-t-elle des facteurs de risque d'avoir un cancer de l'ovaire ?



Une patiente, 2^e geste, 2^e pare de 38 ans, est adressée pour des douleurs d'apparition brutale de la fosse iliaque droite évoluant depuis deux heures et ne rétrocédant pas avec le traitement antalgique habituel. Ses dernières règles sont de un mois et elle a arrêté sa pilule il y a un mois pour un désir de grossesse.

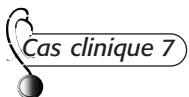
À l'examen clinique, pas de défense évidente de la fosse iliaque ; pas de trouble du transit ; la tension artérielle est à 110/80 ; le pouls à 80/min, et la température à 37,2 °C. Au spéculum : pas de pertes anormales. Au toucher vaginal, on note une mobilisation utérine douloureuse.

Questions

- ❷ Quelles sont les hypothèses diagnostiques à évoquer ?
- ❸ Quels examens complémentaires proposeriez-vous et pourquoi ?
- ❹ La patiente a été traitée comme pour une colique néphrétique avec des doses faibles mais répétées de morphine sous-cutanée associée à un antispasmodique et à un anti-inflammatoire.
- La patiente est enceinte. Nous avons le document suivant.
- ❺ En fin de compte, la patiente est opérée et traitée. Sa grossesse évolue. Mais elle est inquiète et ne souhaite pas conserver celle-ci. Expliquez les différentes techniques d'interruption volontaire de grossesse réalisables.
- ❻ Quelle est la réglementation légale concernant l'interruption volontaire de grossesse ?
- ❼ La patiente hésite pour sa contraception ultérieure et demande une ligature de trompes. Quelles sont les règles de la ligature de trompes ?
- ❽ Après réflexion, la patiente opte pour une contraception. Quelle est, à votre avis, la contraception la plus adaptée à son cas ? Expliquez pourquoi.



Définissez et décrivez le document.

**Cas clinique 7**

Madame Y., 65 ans, consulte devant l'existence de mètrorragies minimes survenant depuis deux-trois mois sous THM. Elle n'a pas d'antécédents particuliers, prend un THM depuis dix ans. Ses règles étaient minimes mais régulières sous THM. Elle est suivie régulièrement. L'examen clinique est normal. Elle présente une surcharge pondérale : 108 kg pour 1,60 m.

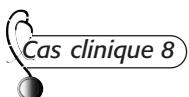
Questions

- A** Quel examen de première intention faites-vous réaliser ? **B** Dans ce contexte, plusieurs étiologies sont envisagées ; lesquelles ?

La muqueuse de l'endomètre mesure 9 mm d'après le radiologue. Le gynécologue propose d'arrêter le THM pendant deux mois puis de contrôler l'épaisseur de la muqueuse. Après contrôle, la muqueuse mesure moins de 3 mm ; comment interprétez-vous cette variation ? Quelles conséquences en tirez-vous ?

Questions

- C** Si la muqueuse n'avait pas été modifiée, qu'elle aurait été votre attitude diagnostique ? **E** Il s'agit d'un cancer de l'endomètre stade IB. Quels sont les éléments du traitement ?
- D** En fait, il s'agit d'un cancer de l'endomètre. Quel bilan préthérapeutique proposez-vous ?

**Cas clinique 8**

Madame H., âgée de 24 ans, arrive aux urgences pour des mètrorragies de sang noir depuis 48 heures associées depuis ce soir à des douleurs pelviennes.

Elle est célibataire, étudiante et non fumeuse.

Parmi ses antécédents, on note :

- une péritonite appendiculaire à l'âge de 18 ans ;
- une cœlioscopie pour salpingite ;
- une IVG.

Ses cycles sont réguliers (28 jours).

Actuellement, elle utilise comme contraception Milligynon (microprogestatif).

Les dernières règles datent de 15 jours ; elles sont survenues avec deux jours d'avance.

À l'examen clinique, il n'existe pas d'hyperthermie, l'hémodynamique est stable.

L'abdomen est souple, légèrement météorisé. La palpation de la fosse iliaque droite est douloureuse sans défense associée.

Au spéculum, on note la présence de sang noirâtre de provenance endo-utérine.

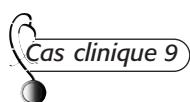
Au toucher vaginal, l'utérus est mou, antéversé, indolore ; il existe un empâtement dououreux du cul-de-sac droit sans masse latéro-utérine perçue.

Vous réalisez un premier bilan biologique :

- la numération formule sanguine met en évidence 8 000 leucocytes/mm³,
- un taux d'hémoglobine à 12,2 g/dL ;
- un dosage de β hCG à 1 600 UI/mL ;
- et un groupe sanguin O Rh négatif.

Questions

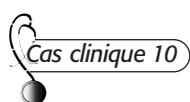
- A** Quels sont les modes d'action du *Milligynon*? Est-ce le mode de contraception le plus adapté chez cette patiente?
- B** Quel diagnostic vous paraît le plus probable? Pourquoi?
- C** Quel examen complémentaire à visée diagnostique réalisez-vous en urgence? Qu'en attendez-vous?
- D** Vous décidez un traitement chirurgical. En quoi consiste-t-il? Est-ce urgent dans ce cas?
- E** Comment prenez-vous en charge cette patiente au décours de l'intervention? Pourquoi?



Mme W. consulte à 30 SA dans votre cabinet. Elle présente comme antécédents 5 IVG et 10 enfants, une situation sociale précaire et un travail épaisant. Lors de cette consultation, elle décrit de fréquentes contractions utérines. L'examen révèle un col modifié (très court perméable à deux doigts à l'orifice interne) avec une présentation céphalique plongeante.

Questions

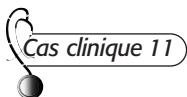
- A** Que pensez-vous de cette situation et de son degré de gravité?
- B** Dans cette situation, quelle attitude thérapeutique allez-vous proposer? Donner les principes uniquement.
- C** Quels examens complémentaires préconisez-vous?
- D** Quels sont les facteurs de risque d'accouchement prématuré chez cette patiente?
- E** Pouvez-vous citer trois autres facteurs de risque?
- F** Quelle est la principale différence entre une maternité de niveau 1 et une maternité de niveau 2 et 3?



Mme A., 58 ans, consulte pour un nodule du sein qu'elle a découvert au cours de sa toilette. Dans ses antécédents, on note des premières règles à l'âge de 9 ans, trois grossesses, une ménopause à 40 ans. Elle fume 20 cgl/j. Sa mère et sa tante maternelle ont eu un cancer du sein.

Questions

- A** Parmi ses antécédents, lesquels sont des facteurs prédisposants de cancer du sein?
- B** Cliniquement, le nodule mesure 1 cm, est dououreux, irrégulier, dur, situé dans le quadrant supéro-externe du sein droit. Il existe une rétraction cutanée en regard. Les aires ganglionnaires sont libres. Parmi ces éléments, lesquels sont suspects de cancer du sein?
- C** Quels examens complémentaires prescrivez-vous?
- D** S'il s'agit d'un cancer du sein, à quel stade de la classification TNM est cette patiente?
- E** Le bilan d'extension est négatif. Quels sont les éléments pouvant justifier une chimiothérapie complémentaire à la chirurgie?



Une femme de 39 ans, 6^e geste, 6^e pare, vient juste d'accoucher d'un enfant pesant 4 000 g à 36 SA. Le travail a duré 18 heures.

Cinquante minutes après la naissance de son enfant survient une hémorragie génitale avant que la délivrance du placenta n'ait eu lieu.

Dans ses antécédents, on note la naissance de cinq enfants de poids supérieur à 4 000 g.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers en dehors d'un BMI à 35.

À noter au cours de la grossesse, une HGPO à 100 g pathologique réalisée à 34 SA devant des biométries fœtales supérieures au 90^e percentile.

Questions

A Quel est votre diagnostic ?

B Quels sont les facteurs favorisants ?

C Quelle est la conduite à tenir en urgence ?

D Quelles mesures préventives auraient pu être envisagées ?

Le nouveau-né a un score d'APGAR à 5 à 1 min puis 8 à 5 min.

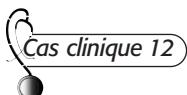
Il présente une tachypnée avec un score de Silverman à 6 avec cyanose des extrémités.

Questions

E Quelle prise en charge immédiate doit être entreprise ?

F Compte tenu de la pathologie maternelle, quelles explorations néonatales sont recommandées ?

G À l'examen de sortie de la maternité, quelles recommandations donnez-vous à cette maman ?



Madame W. consulte à 28 SA pour des douleurs pelviennes associées à des métrorragies modérées.

Il s'agit de sa première grossesse. Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Cette grossesse s'est déroulée jusque-là sans particularité avec une échographie « normale » à 22 SA (biométrie, morphologie et position placentaire).

TA : 150/90.

Poids : 68 kg (+ 6 kg).

HU : 20 cm.

BDC perceptibles.

Utérus contractile.

Questions

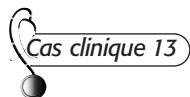
A Quelle pathologie redoutez-vous ? Justifiez.

B Quels sont les risques : maternels, fœtaux ?

C Quelles explorations cliniques et paracliniques mettez-vous en œuvre (maternelles, fœtales) ?

D Le diagnostic est confirmé, le fœtus est vivant, quelle stratégie thérapeutique proposez-vous ?

E Elle vous interroge sur le risque de récidive. Que lui dites-vous ?

**Cas clinique 13**

Madame A. est une patiente connue de vous de longue date. Cependant vous ne l'avez pas revue depuis environ cinq ans, date à laquelle elle a arrêté de suivre une contraception orale. Elle a 48 ans, et consulte pour des bouffées de chaleur et des sueurs nocturnes très gênantes depuis six mois. Elle n'a pas eu ses règles depuis treize mois, après deux années de cycles irréguliers. Elle pense être ménopausée, ce qu'elle juge normal car elle a été réglée jeune, à 10 ans.

Cuisinière dans un lycée, elle est mariée avec un chauffeur routier qui ne rentre que le week-end. Ils ont un enfant de 16 ans en bonne santé.

Il s'agit d'une femme désireuse d'informations ; elle vous pose nombre questions :

- elle souhaite avoir confirmation de sa ménopause et savoir s'il existe encore un risque de grossesse ;
- elle demande une mesure de la densité osseuse suite à la lecture dans une revue d'un article sur l'ostéoporose ;
- elle est inquiète du risque de cancer et en particulier de cancer du sein. Sa tante maternelle termine une chimiothérapie pour traiter cette maladie ; elle se demande pourquoi elle n'a pas été invitée à participer au dépistage du cancer du sein qui vient d'être récemment mis en œuvre dans le département ;
- elle s'interroge sur l'opportunité d'un traitement substitutif hormonal de ménopause.

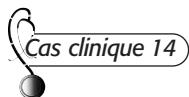
L'entretien permet de recueillir les antécédents suivants :

- un père, fumeur, décédé d'un infarctus du myocarde à 68 ans ;
- une mère en bonne santé ;
- une grand-mère paternelle et un oncle paternel atteints d'un diabète de type 2 ;
- un tabagisme : 15 paquets-années (10 cigarettes par jour depuis l'âge de 18 ans).

L'examen clinique est normal ; elle pèse 75 kg pour une taille de 1,62 m. La tension artérielle est à 136/78 mmHg.

Questions

- A** Quels sont les arguments cliniques en faveur du diagnostic de ménopause chez cette femme ? Quelle réponse apporter à son inquiétude quant au risque de grossesse ?
- B** Est-il nécessaire ou utile de réaliser des tests ou examens complémentaires pour confirmer la ménopause ? Justifiez votre réponse.
- C** Convient-il de prescrire une ostéodensitométrie à cette patiente ? Justifiez votre réponse.
- D** Expliquez à cette patiente ce qu'est une campagne de dépistage organisée du cancer du sein dans une population et ce qu'est un dépistage spontané individuel.
- E** Compte tenu des critères justifiant un dépistage organisé dans une population, quels sont ceux qui s'appliquent à une campagne de dépistage du cancer du sein, en France, chez les femmes de 50 à 74 ans ?
- F** Quels sont, parmi les facteurs de risque de cancer du sein, ceux que vous retenez chez cette patiente ?
- G** Pour répondre à sa crainte des cancers, vous proposez à cette patiente un suivi dans le cadre d'une démarche de dépistage et de prévention individuelle. Que lui dites-vous et que faites-vous ?
- H** Que dites-vous à la patiente à propos de ses interrogations sur le traitement hormonal substitutif de ménopause (THM) ?



Mme V., 27 ans, 3^e geste, 2^e pare, consulte aux urgences à 31 SA pour des douleurs pelviennes droites et une fièvre.

Sa grossesse est non suivie jusqu'à maintenant.

Antécédents :

- obstétricaux : une fille de 3 400 g et un garçon de 4 200 g ;
- médicaux : nombreuses cystites depuis l'adolescence ;
- chirurgicaux : appendicectomie.

Questions

- A** Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez.
- B** Citez les éléments physiopathologiques principaux.
- C** Quels examens demandez-vous en urgence ?
- D** Quelle est votre prise en charge thérapeutique initiale ?
- E** Quels sont les autres examens paracliniques que vous lui prescrivez ?
- F** Quelles complications fœtales peuvent survenir ?

Réponses**Cas clinique 1****Items 17 – Hémorragies génitales ; 29 – Stérilité ; 88 – Salpingite**

- A** Pyosalpinx, abcès de l'ovaire, abcès annexiel, torsion de l'annexe, nécrobirose fibrome, plastron appendiculaire, pyélonéphrite. GEU peu probable du fait de la fièvre.
- B** Hémocultures si frissons ou fièvre supérieure ou égale à 39 °C.
ECBU, prélèvement bactériologique vaginal, NFS, CRP.
Échographie pelvienne.
β hCG.
- C** Cœlioscopie à visée diagnostique et thérapeutique.
- D** Stérilité tubaire.
Cause infectieuse d'origine digestive : plastron appendiculaire.
Cause infectieuse tubaire : facteurs de risque : IST, tabac.
- E** Bilan hormonal : FSH, LH, cestradiol, prolactine à J3 du cycle, progestérone à J22.

Spermocytogramme et spermoculture avec recherche de Chlamydia.

Cœlioscopie de bilan tubaire et ovarien.

F GEU tubaire : antécédents de stérilité tubaire, FIV, infection pelvienne, tabac.

Menace de fausse couche, môle hydatiforme, lyse d'un jumeau, infection, grossesse normale.

G Placenta praevia, hématome rétroplacentaire, menace d'accouchement prématuré, infection.

H Échographie : pour visualiser le placenta et le localiser, valider la vitalité foetale et rechercher un éventuel décollement.

Enregistrement du rythme cardiaque foetal à la recherche de signes de souffrance foetale.

Bilan biologique : trouble de l'hémostase et répercussion de l'hémorragie (NFS), plaquettes, RAI, test de Kleihauer, TP, TCA, fibrinogène.

Prélèvement bactériologique vaginal, ECBU, CRP pour rechercher une cause infectieuse de MAP.

Cas clinique 2**Item 55 – Ménopause**

- A** Aménorrhée supérieure à un an.
- B** Oui, car risque ostéoporotique (âge, tabac, IMC < 19, sédentarité).
Oui, car ménopause symptomatique.
Non, car les contre-indications sont : tabac, diabète et relative HTA traitée équilibrée.
- C** Atrophie endométriale.
Polype.

Cancer endomètre.

Cancer de l'ovaire.

Iatrogènes.

D Biopsie endomètre.

Échographie/hystéroskopie.

Hystéroskopie.

E Cancer de l'endomètre.

F Obésité.

Cas clinique 3**Item 17 – Principales complications de la grossesse**

- A** Pré-éclampsie sévère ou HTA gravidique sévère.
- B** Éclampsie.
Hématome rétroplacentaire.
Insuffisance rénale aiguë.
CIVD.
HELLP syndrome.
Ischémie cérébrale.
Hématome sous-capsulaire du foie.

Souffrance foetale aiguë.

Mort foetale in utero.

C Recherche CIVD : NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, PDF ou D-Dimères.

Recherche insuffisance rénale : uricémie, créatinémie.

Recherche hépatolyse : ASAT.

Groupe Rhésus et RAI si non fait.

Recherche de protéinurie.

Enregistrement cardiotocographique foetal.
Échographie obstétricale : biométrie, aspect du placenta, abondance du liquide amniotique, Doppler ombilical et cérébral.

D Hospitalisation immédiate.

Repos.

Antihypertenseurs (en seringue continue) : dihydralazine, bétabloquants, ou inhibiteurs calciques.

Anticonvulsivants : sulfate de magnésie.

Corticothérapie : maturation pulmonaire foetale.

Sédatifs (benzodiazépine) avec prudence.

Extraction foetale si signes de gravité maternelle ou foetale.

E Hématome rétroplacentaire.

F État de choc : prostration, pâleur, marbrures, tachycardie, chute de la TA.

Contracture utérine permanente et douloureuse.

TV : col dur.

Absence de BDC foetaux ou bradycardie.

G Réanimation maternelle :

- voie d'abord veineuse de gros calibre ;
- perfusion de solutés cristalloïdes puis macromolécules ;

– transfusion de culots globulaires.

Traitement obstétrical :

- césarienne urgente si SFA, trouble de la coagulation maternelle ;

– persistance de l'état de choc malgré la réanimation ;

– prévoir réanimation néonatale ;

– déclenchement du travail par oxytocine ou prostaglandine si foetus mort in utero et état maternel stabilisé.



Cas clinique 4

Items 17 – Hémorragies génitales ; 27 – Contraception

A Clinique :

- examen gynécologique avec inspection, spéculum et toucher vaginal ;
- recherche de signes d'infection sexuellement transmissible car cette femme a été exposée à ce risque : condylome, séquelles d'infection pelvienne.

Biologie :

- proposer le séro-dépistage VIH ;
- conseiller aussi le dépistage VIH chez son ami ;
- bilan métabolique pour pilule (peut être différé de trois mois) : glycémie, cholestérolémie, triglycéridémie ;
- frottis cervical (++) : non suivie, dépistage systématique + contexte à risque.

B Débuter le premier jour des règles suivantes.

Inefficace si début tardif.

Rapports sexuels protégés jusqu'aux règles suivantes.

C Oubli de pilule de plus de 24 heures en milieu de cycle :

- reprendre la suite de la plaquette ;
- contraception d'urgence (++) .

Informations : risque d'échec 2 % environ si prise < 24 heures, efficacité diminuant progressivement (\pm inefficace si au-delà de 72 heures).

Il n'y a pas de contre-indication au Norlevo, pas de danger s'il est pris plusieurs fois.

Ordonnance : « Norlevo : 1 comprimé ».

- autre option = pose d'un DIU (stérilet).

Si absence de règles à la date présumée, faire un test de grossesse.

D Aspiration sous AG, aspiration sous AL.

Méthode médicamenteuse par mifépristone + misoprostol (< 8 SA).

Examen clinique gynécologique pour rechercher des signes.

Dosage de β hCG plasmatiques quantitatifs pour confirmer la grossesse.

E GEU droite.

Pathologie ovarienne droite ; torsion d'annexe, complication d'un kyste.

Infection pelvienne aiguë : salpingite, pelvipéritonite, pyosalpinx.

Infection urinaire.

Appendicite aiguë.

F De principe : toute algie pelvienne aiguë chez une femme en activité génitale est une GEU jusqu'à preuve du contraire.

Terrain : femme en âge de procréer, facteurs de risque = tabagisme.

Clinique : absence de symptômes compatibles avec une fausse couche, douleur latéralisée (latéro-utérine).

Échographie, signes indirects possibles : vacuité utérine, épanchement pelvien, masse latéro-utérine droite (en cocarde = hématosalpinx).

En cas de doute, cinétique de β hCG et suivi échographique.

G Cœlioscopie avec salpingectomie ou traitement conservateur (salpingotomie).

Traitement médical par méthotrexate.

Alternative = abstention thérapeutique.

Choix en fonction des résultats de l'échographie, complément biologique (progesterone, NFS).

PRATIQUE

Cas clinique 5

Item 153 – Tumeur de l'ovaire

- A** Dermatopolymyosite.
- B** CPK, aldolase, électromyogramme, biopsie musculaire.
- C** Une tumeur solide dans le cadre d'un syndrome paranéoplasique.
- D** Examen clinique, avec notamment palpation mammaire et examen gynécologique.
Cliché thoracique, échographie abdomino-pelvienne.
Scanner thoraco-abdomino-pelvien, mammographie.
Marqueurs sériques tumoraux : ACE, Ca15-3, Ca125, Ca19-9.
- E** Uniloculaire, paroi fine, contenu homogène sans cloisonnement ni végétations.
- F** Hétérogène, composante tissulaire, paroi épaisse, septa épais et vascularisés.
Végétations intrakystiques ou exokystiques.
Ascite associée.
- G** Ca125 (tumeur épithéliale).
 β hCG et α FP (tumeur germinale).
Ca19-9 (rare tumeur mucineuse).
- H** IIC.
- I** Tumeur épithéliale de l'ovaire.
- J** Prédistribution génétique avec mutation probable des gènes BRCA1 ou BRCA2.

Cas clinique 6

Items 28 – IVG ; 153 – Tumeurs pelviennes

- A** Grossesse extra-utérine.
Kyste hémorragique.
Torsion d'annexe.
Colique néphrétique.
Nécrobiose d'un fibrome.
Appendicite.
- B** β hCG : pour grossesse.
Échographie : pour kyste, fibrome, dilatation des voies urinaires.
NFS : pour hyperleucocytose.
ECBU : pour hématurie, nitrites.
ASP : pour calcul.
Scanner : pour appendicite.
- C** ASP : calcification pubienne évoquant une dent (canine).
- D** Interruption volontaire de grossesse médicamenteuse utilisant le RU 486 et Cytotec (prostaglandines).
Interruption volontaire de grossesse par aspiration endo-utérine.
- E** Délai = 14 semaines d'aménorrhée.
Une consultation médicale d'information sur :
 - les risques de l'interruption volontaire de grossesse ;
 - les techniques de l'interruption volontaire de grossesse ;
 - l'alternative à l'interruption volontaire de grossesse ;
 - contraception.Une deuxième consultation médicale après un délai de huit jours sauf urgence, alors ramené à 48 heures.
Une demande écrite de la patiente réitérant sa volonté d'une interruption volontaire de grossesse.

Réalisée dans un centre agréé.

Personne majeure ou mineure accompagnée d'un adulte (pas forcément les parents).

Déclaration anonyme obligatoire à la DRASS.

Proposition d'une consultation auprès d'une conseillère conjugale ou assistante sociale (n'est plus obligatoire).

- F** Être majeur, ou sous tutelle ou curatelle.
Une consultation médicale d'information :
 - des risques de résection tubaire (intervention, anesthésie) ;
 - des risques d'échec (0,5 %) ;
 - de la technique employée ;
 - des autres méthodes de contraception.

Réitérer la demande signée quatre mois minimum après la première consultation.

Décret de juillet 2001.

- G** Stérilet à la progestérone : fréquence des ménorragies, hyperplasie muqueuse à cet âge.
Microprogesteratif bloquant l'ovulation : diminue les règles.
Céstroprogesteratif par voie orale, à 15 γ d'éthinyloestradiol : faible effet métabolique.
Patch contraceptif : se comportant comme une pilule céstroprogestative faiblement dosée avec peu d'effet métabolique.
Anneau vaginal contraceptif : se comportant comme une pilule céstroprogestative faiblement dosée avec peu d'effet métabolique.
Implant à la progestérone : permet une bonne observance mais attention aux spotting les trois à six premiers mois.



Cas clinique 7

Item 147 – Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin

- A** Échographie endovaginale.
B Atrophie de l'endomètre.
 THM.
 Fibrome.
 Cancer de l'endomètre.
 Endométriose.
- C** Excès d'œstrogènes.
 Réduction de la durée ou de la dose d'œstrogènes, voire arrêt du traitement.
- D** Hystéroskopie avec curetage.
E Examen clinique pelvien.
- F** Échographie pelvienne.
 Cystoscopie.
 Rectoscopie
 IRM.
 Radiographie pulmonaire.
 Bilan préopératoire avec consultation anesthésique.
- F** Hystérectomie avec annexectomie bilatérale.
 Curage iliaque bilatéral.
 Radiothérapie ± curiethérapie.



Cas clinique 8

Item 18 – Grossesse extra-utérine

- A** Modes d'action :
 – coagulation de la glaire cervicale, la rendant imperméable aux spermatozoïdes ;
 – atrophie de l'endomètre gênant la nidation ;
 – ralentissement de la motilité tubaire.
 Mode le plus adapté :
 – non, car moins efficace que les contraceptions œstroprogestatives ;
 – risque plus élevé de GEU.
- B** GEU non rompue.
 Femme en période d'activité génitale.
 Facteurs de risque : péritonite, salpingite, IVG, contraception par microprogestatifs.
 Anamnèse : aménorrhée de six semaines (fausses règles), mètrorragies brunâtres, douleurs pelviennes.
 Clinique : douleurs latéralisées à la palpation de l'abdomen et au toucher vaginal, saignements d'origine endo-utérine, utérus mou, absence de signes de choc.
 Test de grossesse positif.
- C** Échographie pelvienne par voie abdominale et vaginale, à interpréter en fonction du taux de β hCG.
 Signes indirects :
 – vacuité utérine à interpréter si le terme est certain ou β hCG > 1 500 UI/mL ;
 – éventuellement aspect de pseudo-sac intra-utérin ;
 – épanchement dans le cul-de-sac de Douglas.
- Signes directs :
 – visualisation d'un sac latéro-utérin ;
 – masse pelvienne latéro-utérine suspecte (hématosalpinx).
- D** Coelioscopie ± coeliochirurgie (patiente prévenue du risque de chirurgie radicale et de laparotomie). Première étape à visée diagnostique (identification, localisation, sévérité) :
 – appréciation de l'état tubaire bilatéral ;
 – recherche d'une étiologie ;
 – traitement per-coelioscopique si possible (avortement tubo-abdominal, salpingotomie, ou salpingiectomie)
 Urgent ?
 Non, car l'état hémodynamique est stable.
 Indication éventuelle d'un traitement médical par méthotrexate.
- E** Surveillance postopératoire de courte durée (complications de la chirurgie coelioscopique). Surveillance de la β hCG en cas de traitement conservateur (rétenzione trophoblastique). Prévention de l'iso-immunisation Rhésus par injection de gamma globulines anti-D. Mesures contraceptives (période de cicatrisation tubaire). Information de la patiente :
 – sur les risques de stérilité secondaire ;
 – sur les risques de GEU pour une grossesse ultérieure.

PRATIQUE



Cas clinique 9

Item 17 – Principales complications de la grossesse

- A** Il s'agit d'une MAP sévère chez une femme ayant une situation sociale précaire.
- B** Hospitalisation si possible dans une maternité niveau 3.
Repos.
Tocolyse.
Corticothérapie.
Traitement étiologique.
- C** ECBU.
Prélèvements bactériologiques.
NFS et CRP.
Cardiotocographie.
Échographie.
Test à la fibronectine ou échographie du col utérin.
- D** ECG.
Ionogramme sanguin et urinaire.
5 IVG.
10 enfants.
Situation sociale.
Travail difficile.
- E** Distilbène.
Grossesse multiple.
Béance cervicale.
- F** Maternité niveau 2 = niveau 1 + unité de néonatalogie.
Maternité niveau 3 = niveau 2 + unité de soins intensifs néonatals.



Cas clinique 10

Item 159 – Tumeurs du sein

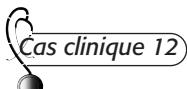
- A** 58 ans.
Puberté précoce.
Antécédents familiaux.
- B** Nodule dur, irrégulier.
Rétraction cutanée.
- C** Mammographie.
Échographie.
- D** Cytoponction ± biopsie.
- E** T1NOMx.
- F** Métastases ganglionnaires axillaires.
Grade histologique mettant en évidence une indifférenciation cellulaire.
Absence de réceptivité hormonale.



Cas clinique 11

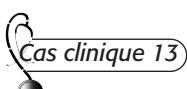
Item 17 – Principales complications de la grossesse

- A** Hémorragie de la délivrance par non-décollement placentaire.
- B** Multiparité.
Macrosomie foetale.
Travail prolongé.
- C** Délivrance artificielle.
Révision utérine.
Perfusion d'oxytociques.
- D** Dépistage du diabète gestationnel à 24 SA voire avant (39 ans, BMI 35) et prise en charge thérapeutique.
Travail dirigé par perfusion d'oxytociques.
Délivrance artificielle au bout de 30 minutes.
- E** Oxygénothérapie sous enceinte en vue de maintenir une $\text{SaO}_2 > 95\%$.
Radiographie de thorax.
- F** Glycémie.
Calcémie, magnésie.
NFS, CRP, prélèvements à visée bactériologique.
- G** Conseil nutritionnel pour la mère.
Conseil nutritionnel pour l'enfant.
Poursuivre l'allaitement maternel.
Éviter la contraception cestroprogesterative.
Exploration de la glycémie à trois mois avec consultation avec un diabétologue.
Évaluer dès le début de la prochaine grossesse l'équilibre glycémique.



Cas clinique 12 Item 17 – Principales complications de la grossesse

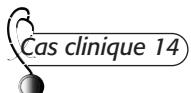
- A** Hématome rétroplacentaire, car : HTA, mètrorragies, douleurs, utérus contractile.
- B** Maternels :
 - CIVD ;
 - PE ;
 - HELLP syndrome ;
 - hémorragie de la délivrance.
 Fœtaux :
 - MIU ;
 - souffrance fœtale aiguë.
- C** Maternelle :
 - examen sous spéculum : vérifie l'origine endo-utérine des saignements ;
 - échographie : vérifie la position placentaire ;
 - bilan de coagulation ;
 - bilan préopératoire : Gr Rh, RAI ;
 - bilan HTA : NFS, transaminases, protéinurie, créatinine.
- D** Fœtale :
 - rythme cardiaque fœtal ;
 - échographie : souvent peu contributive.
 Voie d'abord veineuse avec remplissage vasculaire. Sonde urinaire. Césarienne en urgence.
- E** Risque augmenté.
 - Surveillance renforcée.
 - Bilan étiologique puis traitement éventuel.
 - Bilan de thrombophilie : protéine S, protéine C, ATIII, RPCA, SAPL.
 - Tabac.
 - Traumatisme abdominal.



Cas clinique 13 Item 55 – Ménopause

- A** Absence de règles pendant plus de douze mois. 48 ans, aménorrhée de plus de douze mois : il n'y a pas de risque de grossesse.
- B** Non, le diagnostic est clinique. Sauf si moins de 40 ans, si hysterectomie ou si sous cestroprogesteratif.
- C** Non pas de facteur de risque : pas de ménopause précoce, pas de corticothérapie au long cours, pas de BMI inférieur aux normes, pas d'antécédents de fracture ostéoporotique, pas de contre-indications absolues au THM.
- D** Organisé :
 - toute la population ;
 - modalités du test de dépistage standardisé ;
 - prise en charge ;
 - mammographie 50-74 ans tous les deux ans, deux clichés, deux lecteurs, précédée d'un examen clinique et suivie d'examens complémentaires dans le même temps si nécessaire.
 Spontané ou individuel :
 - à la demande de la femme ou du médecin ;
 - en cas de facteur de risque ou d'anomalie de l'examen.
- E** Fréquence : 80/100 000. Gravité : 10 000 décès/an, survie globale 5 ans : 60 %.
- F** Amélioration du pronostic si traitement précoce : survie globale à cinq ans : 85 % stade 1 versus 30 % stade 4.
- G** Histoire naturelle du cancer connue. Test de dépistage : sensible, spécifique et applicable en termes de population (coût).
- H** Antécédents familiaux. Tabac, IMC élevé. Premières règles à 10 ans. Grossesse tardive > 30 ans.
- I** Mammographie tous les 2 ans. FCV. Arrêt tabagisme. Prise en charge obésité.
- J** 1. Évaluation de la balance bénéfices/risques. 2. Mais : dose minimale d'œstrogènes, par voie percutanée si possible, association systématique de progestatifs, < 5 ans, réévaluation annuelle.
- K** Bénéfices :
 - troubles climatériques ;
 - réduction des cancers du côlon ;
 - ostéoporose.
 Risque :
 - sein : 32/100 entre 50 et 65 ans soit RR = 1,3 ;
 - cardiovasculaire : 3/1 000 ;
 - thromboembolique : 3-8/1 000 ;
 - AVC : 3-11/1 000.

PRATIQUE



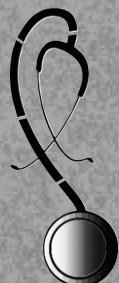
Cas clinique 14 Item 93 – Infection urinaire. Leucocyturie

- A** Pyélonéphrite, car : douleurs et fièvre, grossesse > 28 SA, antécédents d'appendicectomie.
- B** Facteurs mécaniques :
- compression urétérale liée à la dextrorotation de l'utérus ;
 - reflux vésico-urétéal.
- Facteur hormonal :
- progestérone qui inhibe le péristaltisme.
- Facteurs chimiques :
- alcalinisation des urines gravidiques ;
 - glycosurie fréquente.
- C** Maternels :
- ECBU, NFS, CRP, hémocultures si $T^> 38,5 \text{ } ^\circ\text{C}$, prélèvement vaginal ;
 - échographie rénale ;
 - tocographie externe ;
 - échographie du col utérin.
- Fœtaux :
- échographie ;
 - RCF.
- D** Hospitalisation.
- Urgence.
- Repos strict au lit en décubitus latéral gauche.
- Antibiothérapie type céphalosporines de troisième génération poursuivie trois semaines ± aminosides dans les formes sévères, à adapter selon l'antibiogramme et contrôler par ECBU à 48 heures.
- Antalgiques ± antipyrrétiques.
- Boissons abondantes > 2 L/j.
- ± Tocolyse si modifications cervicales.
- E** Sérologies : toxoplasmose, rubéole, sérologie syphilitique et VIH, ± VIH (proposé), RAI, Gr Rh si non réalisé, O'Sullivan, Ag HBS.
- Échographie fœtale.
- F** AP (20 %).
- Mort périnatale.
- Infection néonatale.
- Hypotrophie.

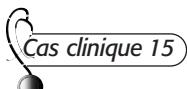
Pratique

Gynécologie Obstétrique

***Cas cliniques
avec barème***



This page intentionally left blank



Observation

Vous êtes médecin généraliste et vous suivez une patiente de 55 ans sur le plan général et gynécologique. Dans ses antécédents, on note 2 accouchements normaux il y a 18 et 15 ans et une hypothyroïdie substituée (Levothyrox 75 microg/j). Pas d'antécédent chirurgical. Elle présente un tabagisme évalué à 15 paquets-années. Elle est ménopausée depuis 4 ans et n'a jamais pris de traitement hormonal substitutif.

Questions

- A** Dans le cadre du suivi systématique, vous réalisez un frottis dont le résultat est le suivant :

FROTTIS DU COL UTERIN

Renseignements cliniques : dépistage systématique, col macroscopiquement sain. MICROSCOPIE Frottis satisfaisant pour évaluation.

La population cellulaire est constituée surtout de cellules malpighiennes superficielles basophiles et intermédiaires desquamant en plâtres. Le fond est constitué de mucus renfermant des leucocytes polynucléaires et une flore microbienne riche. On ne met nulle part en évidence de cellules endocervicales. On observe des cellules de type intermédiaire et parabasal dont les noyaux sont plus volumineux avec une augmentation du rapport nucléo cytoplasmique associé à un discret hyperchromatisme nucléaire mais la chromatine reste régulièrement distribuée et les contours du noyau arrondis.

CONCLUSION

Présence de cellules malpighiennes atypiques de signification incertaine (ASCUS).

Comment interprétez-vous ces résultats ? Quelles sont les options de prise en charge possibles chez cette patiente.

- B** Vous avez confié cette patiente à un confrère gynécologue qui a finalement pratiqué des biopsies du col. Celles-ci retrouvent des lésions dysplasiques de haut grade, avec par endroit un doute sur une micro-invasion. La patiente est « affolée » par ce résultat et souhaiterait avoir votre avis sur la prise en charge. Certains lui ont parlé d'une ablation totale de l'utérus (ce qui la rassurerait), d'autres d'un traitement par laser... Que lui répondez-vous ? Explicitez votre réponse.

- C** Elle est ensuite perdue de vue et revient 2 ans plus tard en vous expliquant qu'elle est prise en charge pour un cancer du col de stade II B. On lui a proposé une radio-chimiothérapie concomitante associée à une curiethérapie vaginale en première intention.

Concernant cette prise en charge :

- quel est l'intérêt de la radio-chimiothérapie concomitante ?
- elle vous demande quels sont les principaux effets secondaires liés à la radiothérapie ; que lui répondez-vous ?

- D** Peut-elle bénéficier d'une prise en charge dans le cadre d'une affection longue durée (ALD) ? Comment en faire la demande ? Quels en sont les avantages ?

- E** Dans le cadre d'une consultation de suivi, elle se présente avec sa fille aînée de 18 ans inquiète quant au risque d'avoir elle aussi un cancer du col. Elle a pris connaissance de la campagne d'information sur la vaccination contre le papillomavirus (HPV).

Celle-ci n'a pas d'antécédent médical, a été opérée de l'appendicite à l'âge de 9 ans, n'a pas d'allergie. Elle a été réglée à l'âge de 13 ans et présente des cycles réguliers. Elle est nulligeste et n'a jamais eu de suivi gynécologique. Elle mesure 1,62 m pour 48 kg.

Quelle précaution prenez-vous avant de débuter la consultation chez cette jeune fille ?

- F** Vous apprenez qu'elle a des rapports protégés réguliers depuis un an et demi et qu'elle fume occasionnellement depuis 2 ans (5 cigarettes par jour au maximum).

Peut-elle bénéficier de la vaccination contre le HPV dans le cadre de la campagne nationale de prévention ? Quelle information lui délivrez-vous sur le risque de développer un cancer (compte tenu de son antécédent familial direct) et les mesures préventives à mettre en œuvre ?

- G** Elle est finalement vaccinée contre le papillomavirus (HPV) avec un vaccin quadrivalent et vous la revoyez 1 an plus tard pour une consultation de contrôle. Elle est en 2^e partie de cycle et ne présente aucun symptôme. Elle utilise une contraception locale par préservatifs.

Pratiquez-vous un frottis lors de la consultation ? Quelles devront être chez cette patiente vaccinée, les modalités ultérieures du dépistage du cancer du col ?

- H** Elle a un ami « régulier » depuis 6 mois. Elle envisage l'arrêt de la contraception mécanique et souhaite une contraception hormonale.

Y a-t-il une contre-indication à la prescription d'une pilule oestroprogestative ? Justifiez. Quelles sont les différentes contraceptions hormonales, remboursées par la Sécurité sociale, que vous pouvez lui proposer ? Quelles recommandations lui donnez-vous avant de débuter cette contraception hormonale ?

Cas clinique 16**Observation**

Vous êtes praticien hospitalier et voyez en consultation Mme H. Magali, 39 ans, G1P1, qui envisage de mettre en route une 2^e grossesse. Elle est professeur des écoles, sédentaire, mesure 160 cm et pèse 106 kg. Elle fume 5 à 10 cigarettes par jour mais compte arrêter de fumer dès qu'elle sera enceinte. Sa dernière consultation gynécologique date de son accouchement précédent. Dans ses antécédents familiaux, on note un père présentant un diabète non insulinodépendant associé à une obésité et 2 tantes maternelles ayant présenté un cancer du sein aux alentours de 40 ans. Elle a déjà accouché une fois il y a 3 ans par césarienne, d'un garçon pesant 4 250 g (césarienne effectuée pour défaut d'engagement). La grossesse n'avait semble-t-il, pas posé de problème mais son suivi médical était un peu irrégulier à l'époque. Elle avait pris 25 kg au cours de la grossesse. Au décours de la première grossesse, son médecin traitant a fait le diagnostic d'un diabète de type 2 (DT2) associé à une HTA modérée, a priori essentielle. Un traitement par metformine a été instauré en association aux mesures hygiéno-diététiques. L'HTA est équilibrée par 50 mg de captopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion).

Questions

- A** Au vu de son histoire clinique, quelle complication suspectez-vous lors de sa première grossesse ? Sur quels arguments ? Comment l'auriez-vous dépisté ?
- B** Dans quel syndrome s'intègre le diabète de type 2 chez cette patiente ? Justifiez quelle en est la définition ? Quel est le mécanisme physiopathologique principal pouvant expliquer les troubles de la glyco-régulation dans ce syndrome ?
- C** Quelles mesures devez-vous prendre en prévision d'une grossesse chez cette patiente ?
- D** Elle est inquiète des conséquences possibles de son diabète sur sa future grossesse et voudrait savoir quelles sont les complications materno-fœtales possibles du diabète préexistant à la grossesse. Que lui répondez-vous ?
- E** Elle est finalement enceinte et vous ne la revoyez qu'à 15 semaines d'aménorrhée (SA) (= 3 mois de grossesse). Les glycémies à jeun sont à 1,10 g/L en moyenne avec des glycémies post-prandiales entre 1,40 et 1,80 g/L. Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique ?
- F** À 34 SA, elle se présente aux admissions de la maternité pour une fièvre à 39 °C, des douleurs lombaires droites et une altération de l'état général. Elle présentait des brûlures mictionnelles apparues 3 jours avant l'épisode actuel. À l'auscultation, les bruits du cœur fœtaux sont perçus à une fréquence de 165 battements par minute.
- Elle présente quelques contractions utérines, peu intenses.
- Quelle est l'hypothèse diagnostique principale ? Justifiez.
 - Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ?
 - Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge thérapeutique initiale ?
- G** L'interne des urgences propose de débuter dès son admission une corticothérapie pour maturation pulmonaire fœtale. Qu'en pensez-vous ?
- H** Tout évolue favorablement et vous reprenez le suivi habituel de la grossesse. À 36 SA, elle se présente aux urgences du centre hospitalier où vous travaillez pour contractions utérines. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal retrouve une tachycardie fœtale, qui ne vous inquiète pas et la patiente est renvoyée à son domicile sans surveillance particulière. Quatre jours plus tard celle-ci consulte à nouveau pour absence de mouvements fœtaux. À l'examen, les BCF ne sont pas perçus et vous posez le diagnostic de mort fœtale in utero. La patiente vous reproche de l'avoir laissée repartir sans surveillance et menace de porter plainte contre vous. Quels types de responsabilité médicale peuvent théoriquement être envisagés ? La famille demande une indemnisation sous forme de dommages et intérêts. Quelle est alors la responsabilité engagée et qui prendra en charge les dommages et intérêts éventuels ? Justifiez.


Cas clinique 17
Observation

Mme F. âgée de 68 ans, consulte pour des épisodes de mètrorragies post-ménopausiques. Les symptômes ont débuté il y a environ trois mois au décours d'un épisode d'infection urinaire traitée par fosfomycine (Monuril). Les saignements sont minimes brunâtres et il y a eu quatre épisodes en trois mois.

Antécédents médicaux :

- surcharge pondérale avec une taille de 158 cm pour 80 kg (Body Mass Index = 32) ;
- une hypertension artérielle traitée par Acébutol 200 mg (Sectral) 1 comprimé matin et soir.

Antécédents gynécologiques et obstétricaux :

- premières règles à 11 ans, ménopausée à 53 ans avec traitement hormonal substitutif séquentiel sans règles pendant 10 ans, interrompu depuis 5 ans ;
- trois grossesses normales ;
- suivi gynécologique régulier avec un frottis cervical normal il y a un an par son médecin traitant. Mammographie de dépistage il y a deux ans ACR2 (American College of Radiology).

L'examen clinique :

- absence d'altération de l'état général ;
- palpation des seins et des aires ganglionnaires sans particularité ;
- examen au spéculum : col macroscopiquement sain, pertes brunâtres provenant de l'endocol ;
- toucher vaginal : utérus légèrement augmenté de taille globuleux.

Questions

A Quelles sont les étiologies des mètrorragies post-ménopausiques ?

B Vous prescrivez une échographie pelvienne. Les résultats sont les suivants :

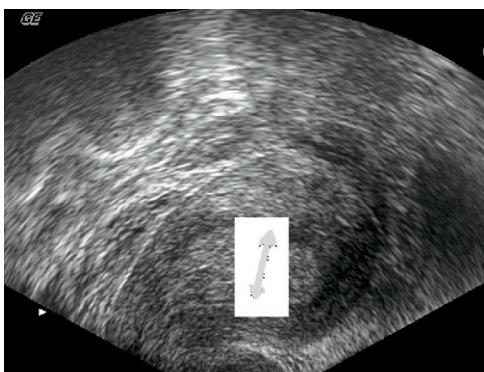
Utérus légèrement augmenté de taille mesurant : 42 x 35 x 30 mm. Le myomètre est hétérogène et aminci en fundique mesurant 11 mm alors que sur le reste de l'utérus, l'épaisseur myométriale est mesurée à 15 mm.

L'endomètre est épais, mesuré à 20 mm avec une zone de jonction myomètre endomètre irré-

gulière notamment en fundique. Il existe une hypervascularisation endométriale en Doppler énergie.

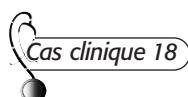
Les annexes sont saines avec des ovaires atrophiques mesurés respectivement à 14 et 17 mm. Absence d'épanchement intra-péritonéal.

Vous suspectez un adénocarcinome de l'endomètre. Quels sont les facteurs de risque retrouvés lors de l'examen clinique et les données de l'échographie qui vous orientent vers ce diagnostic ? (commentez votre réponse)



PRATIQUE

- C** Quel(s) examen(s) complémentaire(s) indispensable(s) prescrivez-vous pour confirmer ce diagnostic ? (commentez)
- D** Les examens confirment le diagnostic et l'infiltration tumorale ne dépasse pas 50 % du myomètre. Le col et l'isthme utérins sont respectés. Précisez le stade de la maladie dans la classification FIGO (Fédération internationale de gynécologie obstétrique).
- E** Quels sont les facteurs pronostiques des cancers de l'endomètre ?
- F** Quelles sont les différentes méthodes de traitement de l'adénocarcinome de l'endomètre ? Quelle est votre décision thérapeutique chez cette patiente ?
- G** L'examen anatomopathologique définitif conclut à une lésion de grade III, avec atteinte de la séreuse. Il s'agit donc d'un stade IIIA. Les autres prélevements sont négatifs. Envisagez-vous un traitement complémentaire ?
- H** L'interrogatoire de la patiente vous apprend que son père est décédé à l'âge de 64 ans d'un cancer du côlon. Son oncle avait également été opéré d'un cancer du côlon à 49 ans et sa cousine germaine âgée de 52 ans a été opérée à deux reprises de la vessie. Ces éléments nouveaux de l'interrogatoire vous orientent-ils vers une étiologie particulière ? Précisez cette étiologie et votre prise en charge.



Observation

Mme. H., primigeste de 37 ans consulte à 33 semaines d'aménorrhée (SA) pour sa visite du 8^e mois. Elle ne présente pas d'antécédents particuliers et la grossesse s'est déroulée normalement jusqu'à présent. Les mouvements actifs fœtaux sont bien perçus et la patiente n'a pas de contractions utérines.

Elle signale des céphalées évoluant depuis 3 jours sans fièvre associée, ni vomissement. Ces céphalées résistent au traitement par paracétamol et la patiente n'est pas connue comme étant migraineuse.

À l'examen clinique vous trouvez des œdèmes importants, diffus, prédominant au niveau des membres inférieurs et de la face. La patiente a pris 8 kg depuis la dernière consultation au 7^e mois. La tension artérielle (TA) au repos est mesurée à 160/110 mmHg.

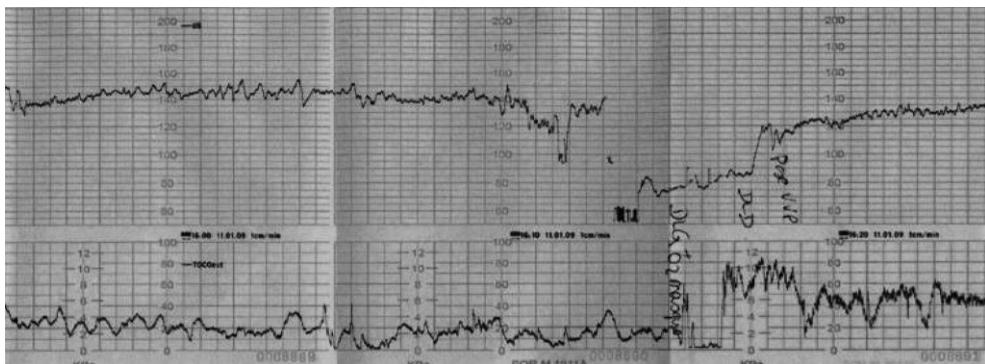
Au toucher vaginal, le col est long, fermé, non sollicité par la présentation. La hauteur utérine est mesurée à 27 cm.

Les bruits du cœur fœtaux sont bien perçus.

À la bandelette urinaire on observe une protéinurie à 3 croix sans signe d'infection urinaire associée (nitrites négatifs).

Questions

- A** Vous diagnostiquez une pré-éclampsie. Quelle est la définition de cette pathologie ? Quels sont les critères de gravité présents et ceux qu'il vous faut rechercher ?
- B** Devant une pré-éclampsie, quels examens biologiques demandez-vous et qu'en attendez-vous ? (justifiez)
Citez les examens obstétricaux de surveillance que vous prescrivez (justifiez).
- C** Quelles sont les mesures thérapeutiques à prendre et dans quel but ?
- D** Une heure après son arrivée la patiente appelle pour un saignement vaginal rouge vif associé à une douleur abdomino-pelvienne intense. L'utérus est dur et ne se relâche pas. La TA est à 180/120 mmHg malgré le traitement. L'enregistrement tocographique contemporain est le suivant :



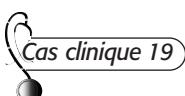
Quel est le diagnostic le plus probable dans ce contexte ? Argumentez. Quelle est votre conduite à tenir ?

- E** Dans les suites immédiates de la naissance, la patiente présente une hémorragie de la délivrance importante. Cliniquement, l'utérus est atone.

Quels sont les principes de la prise en charge médicale d'une hémorragie de la délivrance ?

- F** Vous recevez les résultats biologiques suivants (valeurs normales) :

Uricémie 400 µmol/L (120-420)
Créatininémie à 60 µmol/L (50-115)
ASAT : 40 UI/L (≤ 40)
ALAT : 25 UI/L (≤ 40)
NFS : Hb 75 g/L (14-17), GB à 6 giga/L (4-10)
Plaquettes à 75 000/mm³ (150 000-400 000)
TP à 55 %
TCA à deux fois le témoin
Fibrinogénémie à 0.9 g/L (2-4)
D-dimères 1 200 µg/mL (≤ 500)
Quelles sont les hypothèses diagnostiques concernant la cause de cette hémorragie ? Argumentez.



Observation

Vous recevez en consultation une patiente âgée de 39 ans présentant un diabète non insulino-dépendant connu depuis 5 ans. Elle est traitée par DAONIL glibenclamide {1/2} comprimé 2 fois par jour. Elle n'a aucun signe de micro ou macro-angiopathie. Elle désire une grossesse. Elle a récemment fait des sérologies : toxoplasmose IgG + et IgM, rubéole IgG + et IgM, HIV, TPHA et VDRL. Son groupe sanguin est A Rhésus négatif. RAI négative. Dans ses antécédents on note une IVG par curetage il y a 8 ans, ainsi que deux césariennes il y a 5 et 3 ans (une césarienne pour anomalies du rythme cardiaque foetal et la deuxième pour stagnation de la dilatation à 4 cm). Elle pèse 70 kg pour 170 cm.

Questions

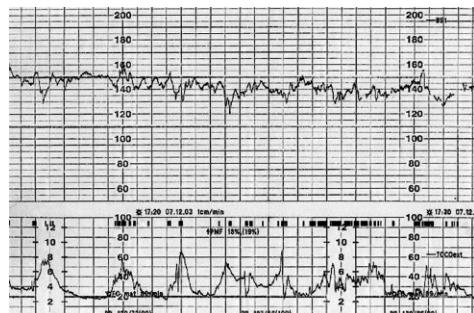
- A** Quelles sont les conditions à réunir avant de l'autoriser à arrêter sa contraception, afin de prévenir les complications liées au diabète pendant la grossesse ?

Alors que la grossesse s'est déroulée sans incident avec de très bons équilibres glycémiques, cette patiente consulte aux urgences à 30 SA car elle présente des saignements extériorisés par le vagin, associés à des douleurs abdominales à type de contractions. L'utérus est souple entre les contractions. L'auscultation retrouve un rythme cardiaque foetal régulier à 140 bpm. Le fœtus est en présentation transverse. Un examen prudent

au spéculum retrouve des métrorragies rouges d'abondance modérée. Pression artérielle : 130/70. Température rectale : 37,1 °C. Fréquence cardiaque : 75 bpm. La bandelette urinaire ne retrouve ni protéinurie, ni leucocyturie, ni présence de nitrites. L'échographie réalisée à 22 SA montrait un fœtus eutrophe, sans aucune anomalie morphologique et avec une quantité de liquide amniotique normale. Le placenta était antérieur, bas inséré, proche de l'orifice interne du col utérin.

À l'arrivée, le monitoring cardiotocographique est le suivant :

PRATIQUE



Le bilan biologique s'énonce comme suit : hémogramme : globules rouges 3 060 000/mm³, hémoglobine 10,5 g/dL, globules blancs 10 500/mm³, plaquettes 171 000/mm³. Ionomégramme sanguin : Na 132 mmol/L, K 4,1 mmol/L, urée 2,5 mmol/L, créatinine 45 µmol/L, uricémie 370 µmol/L, glycémie à jeun 5,2 mmol/L. Protéine C-réactive : 2 mg/L. Test de Kleihauer : 0 hématie fœtale par mL de sang maternel. Taux de prothrombine 100 %. Temps de céphaline activée : malade 33/ témoin 33. Fibrinogène : 2 g/L. ECBU : leucocytes : 1/mL, pas de germes à l'examen direct, pas de glycosurie, pas de protéinurie, culture en cours. Examen cytobactériologique cervicovaginal : rares polynucléaires, nombreux bacilles de Doderlein, culture en cours.

- B** Interprétez ce monitoring cardiotocographique et les résultats du bilan sanguin.
- C** Quel est le diagnostic le plus probable de l'épisode actuel ? Justifiez.
- D** Quelle(s) mesure(s) thérapeutiques(s) non médicamenteuse(s) mettez-vous en œuvre ?
- E** Quels sont les trois traitements médicamenteux que vous prescrivez ?
- F** Pensez-vous qu'une cure de corticoïdes soit justifiée ? Pourquoi ? Quelles sont les éventuelles complications à craindre chez cette patiente ? Trois jours plus tard, malgré les traitements entrepris, la patiente subit une césarienne en raison de la persistance des saignements et son enfant

est immédiatement transférée en réanimation néonatale compte tenu de sa prématurité. La patiente choisit de ne pas allaiter. Cinq jours après l'accouchement, elle présente une fièvre et des lésions des doigts et des orteils pour lesquelles vous êtes appelé.

L'examen clinique objectif : fréquence cardiaque : 97 bpm ; pression artérielle : 100/55 mmHg ; température : 38,8 °C. Elle se plaint de douleurs abdomino-pelviennes et de loches sales. La palpation abdominale ne retrouve pas de défense mais une douleur à la palpation utérine. L'échographie abdominale n'objective pas de rétention placentaire. L'auscultation cardio-pulmonaire est normale. L'électrocardiogramme est sans anomalie hormis une tachycardie sinusale. Deux hémocultures et un prélèvement bactériologique des loches objectivent la présence de streptocoques du groupe A. Vous décidez de transférer la patiente en réanimation et de débutez une antibiothérapie parentérale adaptée.



- G** Comment interprétez-vous le tableau clinique présenté par la patiente ?
- H** Pensez-vous qu'une déclaration d'infection nosocomiale soit nécessaire ? Si oui, quelles sont les modalités pratiques d'une telle déclaration ?

Cas clinique 20

Observation

Mme Violaine J. 19 ans, handicapée mentale, consulte aux urgences à 32 semaines d'aménorrhée accompagnée de son éducatrice et tutrice. Elle a été réveillée au milieu de la nuit par une violente douleur en fosse iliaque droite irradiant en région lombaire. Elle a vomi trois fois depuis le début de ces douleurs ; les dernières selles datent de la veille. Elle n'a pas de famille connue et vit en centre spécialisé depuis plusieurs années. Elle avait un implant progestatif mais une grossesse est survenue malgré l'implant. La grossesse a été découverte il y a trois semaines. Son éducatrice vous montre les résultats du seul bilan sanguin qui a été réalisé au cours de cette grossesse. La patiente est immunisée contre la toxoplasmose, la rubéole et l'hépatite B mais pas contre le CMV. Son groupe sanguin est A Rhésus négatif. La glycémie à jeun était à 1,2 g/L et la glycémie post-prandiale à 1,4 g/L. Depuis son arrivée aux urgences, la patiente est agitée disant

ne pas trouver de position qui la soulage. Elle cote sa douleur à 9 sur 10 sur une échelle visuelle analogique. L'examen clinique objective une pression artérielle à 120/70 mmHg, une température à 36,6 °C et une fréquence cardiaque à 90 batt/min (bpm). La patiente pèse 75 kg pour 167 cm. Il existe une défense en fosse iliaque droite. La bandelette urinaire objective : leucocytes = 0 ; glucose = + ; nitrites = 0 ; protéines = 0 ; hématurie = 0. Il n'y a pas de météorisme ni d'ictère. L'état de conscience de la patiente est normal et son examen cutané ne retrouve aucune anomalie. Le toucher vaginal objective un col long postérieur, tonique et fermé. Dans ses antécédents, il existe une appendicectomie et deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration. Elle n'a pas d'allergie. Cette patiente a également déjà été opérée il y a deux ans dans l'établissement où vous travaillez : elle avait eu une hystéroskopie opératoire avec résection d'un fibrome sous muqueux pour des mètrorragies.

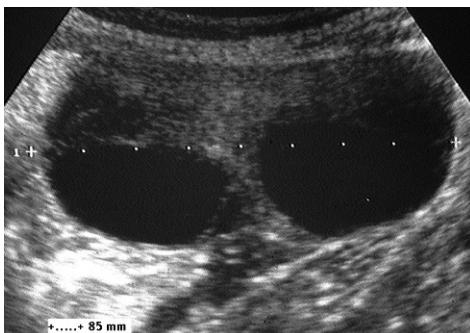
Questions

- A** Quels sont les deux principaux diagnostics à évoquer ? Pourquoi ?

Une échographie obstétricale et foetale est réalisée. Elle objective une quantité de liquide amniotique normale, un fœtus dont l'estimation de poids est au 90^e percentile pour toutes les mesures (périmètre abdominal, longueur fémorale et périmètre céphalique) et qui présente de nombreux mouvements spontanés. Le placenta est postérieur, haut situé sans aucune anomalie visible. L'échographie abdominale et rénale n'objective aucune anomalie.

- B** Voici un cliché de l'échographie abdomino-pelvienne portant sur l'ovaire droit.

Décrivez cette image. Quel est votre diagnostic ?



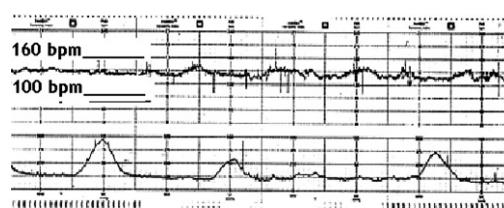
- C** Le bilan biologique sanguin s'énonce comme suit. Comment l'interprétez-vous dans ce contexte ?

Leucocytes : 14,2 giga/L (N 4-10)
Hémoglobine (Hb) : 10,4 g/dL (N 12-16)
Hématocrite : 33,6 % (N 37-47)
VGM : 80 fL (N 80-100)
Plaquettes : 213.103 (N 150-400)
TP : 95 % (N 70-100)
TCA : 33/33s
Fibrinogène : 3,7 g/L (2-4)
Sodium : 139 mmol/L (N 135-146)
Potassium : 4,0 mmol/L (N 3,6-5)
Chlorures : 101 mmol/L (N 96-108)
Protéines plasmatiques : 69 g/L (N 68-81)

Urée : 4,1 mmol/L (N 2,3-6,6)
Créatinine : 78 µmol/L (N 53-106)
Uricémie : 400 µmol/L (N 150-415)
ASAT : 28 U/L (N 11-32)
ALAT : 28 U/L (N 9-36)
Gamma GT : 30 U/L (7-35)
Phosphatasées alcalines : 130 U/L (37-123)
Bilirubine totale : 7 µmol/L (2-17)
LDH : 420 U/L (N 211-423)
Haptoglobine : 0,80 g/L (N 0,40-1,28)
C-Réactive Protéine : 34 mg/L

- D** Une intervention chirurgicale est décidée. Quels vont en être les principes et les conditions pratiques de réalisation ?

Six heures après l'intervention, vous repassez voir la patiente. Elle décrit des douleurs abdominales intermittentes à type de contractions utérines irradiant dans le dos. Elle n'a pas de fièvre, pas de trouble digestif, aucun signe urinaire et pas de saignement extériorisé ni d'écoulement de liquide par le vagin. Une échographie obstétricale et foetale est réalisée. Elle objective une quantité de liquide amniotique normale, un fœtus qui présente de nombreux mouvements spontanés. Le placenta est postérieur, haut situé sans aucune anomalie visible. Cliniquement, le col est court, ramoll, ouvert à un doigt et la longueur du col est mesurée à 10 mm à l'échographie. Un enregistrement cardio-tocographique est réalisé.



- E** Interprétez cet enregistrement. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?

- F** Quel traitement prescrivez-vous ?

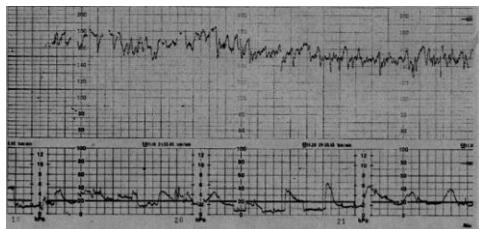
Cas clinique 21**Observation**

Vous recevez à la maternité Madame Sabine V., 30 ans, 3^e geste, 2^e pare, pour contractions utérines régulières associées à des douleurs en fosse lombaire droite à 32 SA évoluant depuis 36 heures. Elle est de groupe O Rhésus positif. Elle est immunisée contre la toxoplasmose et la rubéole. Votre examen clinique retrouve : pouls 70, TA 12/7, T°38,5 °C ; mouvements actifs fœtaux présents ; bruits du cœur fœtal à 175-180 battements/min (bpm). Au spéculum, vous ne notez pas de saignement. Au toucher vaginal : col postérieur, épais, diminué de longueur et perméable à 2 doigts.

Questions

- A** Quelles sont les hypothèses diagnostiques ?
- B** Afin de compléter l'examen clinique, réalisez-vous une amnioscopie ?
- C** Quel bilan paraclinique réalisez-vous ?
- D** Dans le bilan paraclinique, vous réalisez un monitoring du rythme cardiaque fœtal et des contractions utérines. Quelle est votre interprétation ? Vous recevez le reste du bilan paraclinique prescrit. Le bilan biologique révèle un syndrome inflammatoire. La bandelette urinaire montre une leucocyturie à 3 croix et des nitrites positifs. L'échographie obstétricale présente une croissance fœtale au 50^e percentile sans anomalie morphologique mise en évidence ce jour. Le liquide amniotique est en quantité normale ; le placenta antérieur non inséré bas de structure normale. L'échographie abdominale et rénale met en évidence un appendice et une vésicule biliaire de morphologie normale. Les

cavités pyélo-calicielles droites sont légèrement dilatées sans signe de lithiasie.



- E** Quel diagnostic retenez-vous et sur quels arguments ?
- F** Citez de façon détaillée les mesures thérapeutiques que vous instaurez.
- G** Quelle surveillance effectuez-vous ?

Cas clinique 22**Observation**

Madame Jeanne L., âgée de 65 ans, ménopausée depuis 15 ans, nullipare, nulligeste, consulte pour métrorragies épisodiques, isolées et évoluant depuis un mois. La patiente présente une obésité ainsi qu'un diabète non insulino-dépendant (DNID) équilibré et traité par un antidiabétique oral. Votre examen clinique général et gynécologique est sans particularité, mis à part la présence d'un saignement provenant de l'endocol lors de l'examen au spéculum. Vous réalisez un frottis cervico-vaginal de dépistage, ainsi qu'une échographie pelvienne par voie vaginale qui retrouve un endomètre épais à 13 mm. Le reste de l'examen est sans particularité.

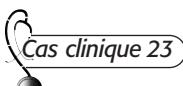
Questions

- A** Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ? Quels sont vos arguments ?
- B** Lors de votre examen gynécologique initial, vous avez oublié un geste clé. Quelle exploration est à réaliser en consultation en présence d'une symptomatologie hémorragique chez une femme ménopausée ?
- C** Si l'exploration réalisée à la question B était peu concluante, quelle autre exploration auriez-vous programmée pour éliminer, de manière formelle, le diagnostic évoqué à la question A ?
- D** Le diagnostic évoqué initialement est confirmé. Quel examen paraclinique pouvez-vous prescrire pour réaliser le bilan d'extension loco-régional ? Qu'en attendez-vous ?

Questions

- E** L'ensemble du bilan conclut à une tumeur du corps utérin de type adénocarcinome avec envahissement myométrial limité (inférieur à 50 %), sans adénopathie ni métastase viscérale décelable. Comment classez-vous la lésion selon la classification de la FIGO ?
- F** Quelle est votre prise en charge thérapeutique initiale ?

- G** L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire confirme le diagnostic d'adénocarcinome de l'endomètre. Il s'agit d'un adénocarcinome de grade 3 avec envahissement myométrial limité (inférieur à 50 %) sans métastase ganglionnaire. Proposez-vous un traitement complémentaire adjuvant ? Si oui, lequel ?



Observation

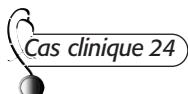
Une jeune femme de 28 ans, vous consulte pour des mètrorragies apparues la veille. Ses dernières règles remontent à 7 semaines, elle a fait il y a quelques jours un test de grossesse qui est positif. Elle n'a pas d'antécédents médicaux ou familiaux particuliers à l'exception d'un tabagisme à 8 paquets-années. Sa tension artérielle est mesurée à 120/70 mmHg. Elle ne prend aucun traitement.

Questions

- A** Quelles sont vos principales hypothèses diagnostiques ?
- B** L'échographie pelvienne montre une grossesse intra-utérine évolutive. Votre patiente vous demande de suivre la grossesse. Indiquez les principaux examens biologiques de dépistage, obligatoires ou recommandés, que vous prescrivez au cours des deux premiers trimestres de cette grossesse. Précisez pour chaque examen son caractère obligatoire ou recommandé.
- C** Lors d'une consultation à 27 semaines d'aménorrhée (SA), vous retrouvez une tension artérielle à 150/95 contrôlée ensuite à 140/90 mmHg. Quelles sont vos principales hypothèses diagnostiques ? Argumentez.
- D** Quel est l'examen biologique qui permet de préciser votre diagnostic ? Argumentez.
- E** L'obstétricien à qui vous adressez votre patiente décide d'hospitaliser cette jeune femme. Les pre-

miers examens sanguins montrent des transaminases à 3 fois la normale et des plaquettes à 110 000/mm³. Quelques heures après son admission elle se plaint d'une violente et intense douleur abdominale associée à des mètrorragies. Quelle sont les deux complications à craindre ? Argumentez.

- F** La césarienne réalisée en urgence permet la naissance d'un enfant vivant de 700 g ce qui correspond à un retard de croissance intra-utérin. La patiente ne souhaite pas allaiter. Est-il possible de lui prescrire un inhibiteur de la montée laiteuse ? Argumentez.
- G** Elle vous consulte deux semaines après sa sortie de la maternité. Elle n'allait pas. Sa tension artérielle est à 150/85 mmHg sous nicardipine (inhibiteur calcique) per os. Le bilan sanguin montre que les transaminases sont revenues à la normale. Elle veut reprendre sa contraception orale combinée. Que lui proposez-vous comme modes de contraception ? Argumentez.

**Observation**

Une femme de 43 ans, mère de trois enfants, vous consulte pour sa surveillance gynéologique. Dans son dossier vous notez un diabète gestationnel à chaque grossesse. Elle pèse 70 kg pour 160 cm et elle fume.

Questions

- A** Elle souhaite renouveler sa contraception orale. Quels sont les principaux antécédents personnels ou familiaux, connus ou à rechercher, qui sont à prendre en compte avant votre prescription ?
- B** Quelles données contre-indiquent chez cette patiente une contraception orale combinée œstroprogestative ? Argumentez.
- C** Quel type de contraception allez-vous lui conseiller en première intention ?
- D** Elle vous consulte 4 ans plus tard pour des ménorragies. Depuis votre précédente consultation une hypertension artérielle est apparue et est traitée par un bétabloquant. Pour sa contraception elle utilise toujours une contraception orale. Quelles sont vos principales hypothèses diagnostiques ?
- E** Quels sont les examens complémentaires pour le diagnostic et la prise en charge de ces ménorragies que vous prescrivez de première intention ? Argumentez.
- F** Les examens demandés retrouvent une hyperplasie endométriale sans atypie. La patiente inquiète souhaite une hystérectomie. Qu'en pensez-vous et que proposez-vous ?
- G** Elle vous consulte 4 ans plus tard pour des microcalcifications découvertes sur une mammographie systématique. Ces microcalcifications suspectes sont classées ACR4 (classification de l'American College of Radiology). Expliquez à votre patiente la signification de ce résultat et la conduite à tenir pour obtenir un diagnostic.

Réponses

Cas clinique 15

100 points**Items abordés :**

- 1** La relation médecin-malade. L'annonce d'une maladie grave. La formation du patient atteint de maladie chronique. La personnalisation de la prise en charge médicale.),
- 6** (Le dossier médical. L'information du malade. Le secret médical.),
- 14** (Protection sociale. Consommation médicale et économie de la santé.),
- 27** (Contraception.),
- 76** (Vaccinations : bases immunologiques, indications, efficacité, complications.),
- 85** (Infection à VIH.),
- 138** (Cancer : épidémiologie, cancérogénèse, développement tumoral, classification.),
- 139** (Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers.),
- 141** (Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.),
- 142** (Prise en charge et accompagnement d'un malade cancéreux à tous les stades de la maladie. Traitements symptomatiques. Modalités de surveillance. Problèmes psychologiques, éthiques et sociaux.),
- 147** (Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin.)

A (12 points)

* Les frottis ASC-US (Atypical squamous cells of undetermined significance) correspondent à la présence de cellules malpighiennes atypiques de signification indéterminée. [3]

Ces frottis correspondent le plus souvent à un col normal [1] (80 %) mais peuvent refléter une lésion de bas grade [1] (12 %), voire parfois une lésion de haut grade [1] (5-10 %).

* Trois options sont possibles :

1 – effectuer un FCV de contrôle à 6 mois [2] (option peu coûteuse mais risque de méconnaître une lésion de haut grade)

2 – colposcopie immédiate avec biopsies dirigées le cas échéant [2] (bonne fiabilité dans le diagnostic des lésions de haut grade mais risque de surdiagnostic (et sur-traitement), stress supplémentaire, surcoût)

3 – test HPV (typage viral avec identification des HPV oncogènes) [2]

Ce test permet de faire un tri entre :

– les patientes réellement à risque (HPV oncogène +) qui doivent être orientées vers la colposcopie d'emblée ;

– et les patientes dont le test HPV est négatif (50 % des frottis ASCUS), à qui un frottis de contrôle à 1 an peut être proposé.

B (12 points)

La conduite à tenir est la réalisation d'une conisation [4] à visée diagnostique et thérapeutique (bistouri classique ou à l'anse électrique).

Elle permet :

– d'une part, de confirmer le diagnostic de la biopsie et de vérifier l'absence d'infiltration (franchissement de la membrane basale) [1] ;

– et d'autre part, d'assurer le traitement (en l'absence d'infiltration) [1].

Il est par ailleurs essentiel de savoir si les limites de sections (berges chirurgicales) [1] sont passées en zone in sano ou non.

Vaporisation laser = non [2] (car destruction simple dont il est difficile de connaître la profondeur et pas de diagnostic histologique).

Hystérectomie d'emblée = non [2] (lésion probablement bénigne, en cas de cancer invasif du col, une hystérectomie simple serait un traitement inadapté, de plus l'hystérectomie ne prévient pas les récidives).

Au décours de la conisation, une surveillance attentive et prolongée est nécessaire [1].

C (15 points)

* La chimiothérapie hebdomadaire permet de potentialiser les effets de la radiothérapie externe [4].

* Les effets secondaires potentiels dans ce type de radiothérapie sont :

i- Immédiats :

1. toxicité digestive [2] : diarrhée

2. toxicité urinaire [2] : cystite abactérienne

3. érythème cutané [2]

ii- Retardés :

1. cancers radio-induits [2]

2. Rectite [2]

3. sténose vaginale [1]

PRATIQUE

D (15 points)

* Oui [2], elle peut bénéficier de l'ALD exonérante, car les tumeurs malignes font partie de la liste des 30 maladies prises en charge à 100 % [5] (liste établie par le ministre de la Santé [liste des ALD 30] et fixée par le Code de la Sécurité sociale [art. D. 322-1]).
* La demande est effectuée auprès de la CPAM [1] par le médecin traitant [1] en établissant un « protocole de soins » [1]. Il s'agit d'un formulaire établi par le médecin traitant, en concertation avec les autres médecins qui suivent l'ALD (pour une durée déterminée) définissant l'ensemble des éléments thérapeutiques et mentionnant les médecins et professionnels de santé paramédicaux impliqués dans la prise en charge.

Cette demande entre dans le cadre du parcours de soins coordonnés [1].

* Ouvre les droits à la prise en charge à 100 % [2] (sur la base du tarif de la Sécurité sociale) avec exonération du ticket modérateur [2].

E (5 points)

Faire sortir la mère [5]
(patiente majeure, confidentialité)

F (15 points)

* Non [2], en France les recommandations vaccinales contre le HPV proposent :
– « une vaccination des jeunes filles de 14 ans [2]
– et une vaccination de rattrapage, aux jeunes femmes de 15 à 23 ans, dans l'année suivant les premiers rapports sexuels » [2].

* L'information délivrée doit être loyale, claire et appropriée [2] (Code de déontologie médicale).
i- Risque de cancer

– Pas de prédisposition familiale [1] (pas d'impact de son antécédent familial).
– Le cancer malpighien du col est un cancer viro-induit, lié au papillomavirus [1].

ii- Mesures préventives

– Conseiller l'arrêt du tabac (le tabac ralenti la clairance du virus) [1].
– L'intérêt d'un suivi gynécologique régulier avec examen clinique annuel [1].
– Discussion de l'intérêt de la vaccination [1] bien qu'elle ne soit pas prise en charge par la Sécurité sociale.
– Usage du préservatif conseillé (protection contre les IST) [2].

G (12 points)

* Non [3]. Il n'y a aucun bénéfice à effectuer un frottis chez la jeune femme < 20 ans (HAS, 2002).

* Les mesures de dépistage du cancer du col ne sont pas modifiées par la vaccination [4] (le vaccin ne protège que contre 60 % des cancers du col). Le dépistage proposé est un dépistage individuel [1], reposant sur la réalisation du frottis cervico-vaginal.

Il est recommandé de réaliser un frottis tous les 3 ans après 2 frottis normaux à un an d'intervalle, chez toutes les femmes âgées de 25 à 65 ans (HAS 2002) [4].

H (14 points)

* Non [2]

Elle ne semble pas présenter de contre-indication, ce qui doit être confirmé par un interrogatoire approfondi. L'antécédent familial de cancer du col ne constitue pas un obstacle [1]. De même pour un tabagisme modéré avant 35 ans, en l'absence d'autres facteurs de risque [1].

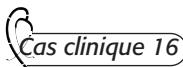
** Les contraceptifs hormonaux pris en charge (65 %) par la Sécurité sociale que l'on peut proposer chez cette patiente sont :*

- les pilules œstroprogestatives de 1^{re} et 2^e génération [1]*
- les rares pilules de 3^e génération remboursées (Varnoline continu/Desobel Gé 20 et 30) [1]*
- la pilule microprogesterative remboursée (Microval) [1]*
- l'implant microprogestatif (Implanon) [1].*

NB : le DIU au lévonorgestrel (Mirena) est remboursé. Mais c'est un dispositif mixte (mécanique et hormonal), non adapté chez les nullipares. (- 2 points si DIU au lévonorgestrel).

** Recommandations avant de débuter une contraception hormonale :*

- informer des risques liés à la consommation tabagique et en recommander l'arrêt [1] ;*
- proposer de réaliser une sérologie VIH pour son partenaire et elle (après accord patiente) [2] ;*
- informer sur les indications de la contraception d'urgence (du lendemain) et éventuellement la prescrire [1] ;*
- prévoir un bilan biologique (cholestérol total, triglycérides, glycémie) après la 3^e plaquette si une pilule œstroprogestative est prescrite [1] ;*
- informer sur la nécessité d'un suivi gynécologique régulier [1].*

**100 points****Items abordés :**

- 10 (Responsabilités médicale, pénale, civile, administrative et disciplinaire.),**
16 Grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte.),
17 (Principales complications de la grossesse.),
20 (Prévention des risques fœtaux : infection, médicaments, toxiques, irradiation.),
93 (Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte.),
130 (Hypertension artérielle de l'adulte.),
173 (Prescription et surveillance des antibiotiques.),
195 (Douleurs abdominales et lombaires aigües chez l'enfant et chez l'adulte.),
196 (Douleur abdominale aiguë chez une femme enceinte.),
233 (Diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte.),
267 (Obésité de l'enfant et de l'adulte.)

A (10 points)

* Diabète gestационnel [3]

* Arguments : macrosomie fœtale [1], présence de facteurs de risque du DG (obésité pré-gestationnelle [1], âge 36 ans [1], antécédents familiaux de diabète [1], elle-même porteuse d'un diabète de type 2 diagnostiqué au cours de la grossesse).

* Test de O'Sullivan (50 g) complété en cas de positivité ($G > 1,30 \text{ g/L}$) par une HGPO (100 g, sur 3 heures) ou test OMS (75 g) [2] proposé entre 24 SA et 28 SA [1].

NB : la prise de poids n'est pas un facteur de risque validé.

B (14 points)

* Syndrome métabolique (syndrome X) [4].

Cette patiente associe : BMI = 41, HTA et diabète [1].

De plus, elle présente les facteurs de risque suivants [1] :

- antécédents familiaux de diabète type 2 ;
- antécédent personnel de diabète gestационnel ;
- sédentarité.

* Définition : on parle de syndrome métabolique lorsque 3 ou plus des facteurs de risque [1] suivants sont présents :

- obésité abdominale [1] : tour de taille $> 80 \text{ cm}$ pour les femmes (94 cm pour les hommes) ;

- taux majorés de triglycérides sanguins [1] ($\geq 1,7 \text{ mmol/L}$ [150 mg/dL] ;

- hypertension artérielle [1] ($PA \geq 130/85 \text{ mmHg}$) ;

- faible taux de cholestérol HDL [1] ($< 1,3 \text{ mmol/L}$ [50 mg/dL] chez la femme) ;

- glycémie à jeun élevée [1] : $G \geq 5,6 \text{ mmol/L}$ (101 mg/dL).

* Insulino-résistance [2]

La variation des besoins en insuline est en rapport avec l'insulino-résistance (majorée en cours de grossesse, du fait des hormones placentaires). C'est le mécanisme principal en cause dans le diabète gestационnel et dans le diabète de type 2.

C (17 points)

La consultation préconceptionnelle permet d'éva-

luer les comorbidités en préconceptionnel.

* Compte tenu du contexte métabolique (diabète, HTA...), la grossesse doit être programmée [1]

La prise en charge préconceptionnelle comporte différents volets :

i- Bilan du retentissement du diabète [1] (micro/macroangiopathie)

= FO, Microalbuminurie des 24 h, PA MAPA, ECG, voire épreuve d'effort,

Recherche d'une neuropathie autonome

ii- Adaptation du traitement pour un équilibre optimal \pm insulinothérapie

Objectifs glycémiques stricts [1] :

$HbA1c < 7\%$ (6 % si possible), la plus proche possible de la normale

Préprandial : 60-90 mg/dL

Postprandial : 120 mg/dL à 2 heures ou 140 mg/dL à 1 heure.

iii- Bilan du retentissement de l'HTA et équilibration des chiffres tensionnels [1]

(MAPA, FO, ECG)

* Mesures hygiéno-diététiques indispensables :

- activité physique adaptée au poids et à la grossesse [1]

- conseils nutritionnels (alimentation riche en folate, hypocalorique...) [1]

- sensibiliser la patiente aux effets toxiques (alcool, tabac, drogues, médicaments) [1]

- information de la patiente et éducation thérapeutique [1]

* Amaigrissement [1] (améliore la fertilité, l'insulino-résistance, l'HTA, les complications obstétricales).

L'objectif pondéral idéal est un BMI entre 19 et 25.

En pratique, une perte de 10 % du poids s'accompagne d'une diminution significative de l'HTA et du syndrome métabolique, même si l'IMC n'est pas normalisé.

* Adaptation thérapeutique

- modification du traitement anti-HTA : les IEC doivent être interrompus [1] dès la période préconceptionnelle (risque tératogène). Remplacement thérapeutique si nécessaire par inhibiteurs calciques ou éventuellement bêta-bloquant (mais

PRATIQUE

prudence du fait du diabète)

- traitement anti-diabétique oral : la metformine doit être arrêtée [1]

Soit d'emblée, soit dès le diagnostic de grossesse (pas d'AMM en France au cours de la grossesse mais a priori non tératogène)

- aspirine à discuter du fait du risque vasculaire majoré (obésité, diabète, HTA). Dans ce cas : aspirine 100 à 160 mg/j à débuter précocement en début de grossesse (avant 12 SA) [NC]

* Prescription d'acide folique (vitamine B9) [1]

= prévention du risque d'anomalie de fermeture du tube neural [1]

Recommandée 1 mois avant la grossesse (en préconceptionnel) et pendant les 2 premiers mois de la grossesse. Ici, posologie recommandée = 5 mg/j.

(la posologie des folates dans l'obésité est de 5 mg pour la plupart des équipes, bien que le consensus ne soit pas total)

* Examen des seins ± mammographie [1] (âge et antécédents mammaires)

Examen gynécologique avec réalisation d'un FCV [1] (dernier FCV > 3 ans)

* Vérifier vaccination et sérologies [1]

- sérologies :

- VIH (voire VHB et VHC) si facteurs de risque.
- rubéole/toxoplasmose en l'absence de documents écrits permettant de considérer l'immunité comme acquise.

- vaccination : rattrapage selon calendrier vaccinal

(coqueluche acellulaire, rubéole, hépatite B si facteurs de risque, voire varicelle)

- groupage sanguin (A,B,O, phénotype complet) + RAI

=> Au terme de la consultation, le médecin doit évaluer le niveau de risque de la grossesse à venir. Le type de suivi doit être adapté au niveau de risque de la grossesse [1].

Ici, situation à risque élevé (suivi B selon HAS), relevant d'un suivi spécialisé d'emblée.

D (14 points)

* Pour la mère

- morbidité [1] accrue : césarienne et/ou complications périnéales [1]

- excès de LA/hydranios [1]

- taux majoré de fausses couches précoces [1]

(corrélé au mauvais équilibre glycémique périconceptionnel)

* Pour le fœtus

- mortalité périnatale accrue (mort fœtale in utero) [1] (3 % versus 1 %)

- morbidité [1] accrue

- risque malformatif [1] (malformations fœtales majeures x 7 à 10)

D'autant plus important que l'équilibre périconceptionnel est mauvais [1]

(3 à 6 % de malformations sévères si mauvais équilibre périconceptionnel).

Tous les types de malformations peuvent se voir

(cardiaques, neurologiques, urogénitales...). Les complications cardiaques sont fréquentes (TGV, CIV...), de l'ordre de 2,1 à 4,9 %).

Les malformations sont également augmentées du fait de l'obésité morbide, en particulier les AFTN.

- macrosomie fœtale [1] et ses conséquences (traumatisme obstétrical [dystocie des épaules]) [1]

L'hypertrophie septale (cardiopathie hypertrophique) entre dans le cadre de la viscéromégalie liée au diabète

- morbidité néonatale :

- hypoglycémie [1]
- hypocalcémie, ou polyglobulie [1]
- hypertrophie myocardique [1]
- détresse respiratoire (MMH) [1]

E (13 points)

Les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique du DT2 sont peu différentes de celles du DT1

* Dans ce cas, les glycémies sont franchement pathologiques à 15 SA. Il est nécessaire de débuter une insulinothérapie [2]

Insulinothérapie optimisée avec auto-surveillance glycémique [1]

En pratique : 5 à 6 injections par jour, ou pompe à insuline ; la dose de départ sera de 70 unités par jour environ, et atteindra vraisemblablement 160 à 200 unités en fin de grossesse (0,7 à 2 U/kg). Adaptation des doses en fonction de l'auto surveillance.

Objectifs glycémiques stricts (HbA1c proche de 6 %) [1] :

- préprandial : 0,60-0,90 g/L

- postprandial : 1,20 g/L à 2 heures et 1,4 g/L à 1 heure

* Renforcer les mesures hygiéno-diététiques indispensables

- éducation diététique [1]
- lutte contre une prise de poids excessive [1]
- arrêt du tabac [1]

- activité physique adaptée au poids et à la grossesse [1]

* Intérêt des séances d'éducation thérapeutique [1]

* Nécessité d'une surveillance rigoureuse multidisciplinaire [1]

Surveillance conjointe obstétricien/diabétologue en collaboration avec le médecin traitant.

Rapprochée au 3^e trimestre

- clinique : carnet du diabète, pression artérielle [1]

- échographique : supplémentaire à 18 et

36 SA + échocardiographie [1]

- biologiques : HbA1C – ECBU mensuel [1]

F (17 points)

* Diagnostic :

- pyélonéphrite aiguë droite [2]

- arguments :

- diabète maternel (= facteur favorisant) [1]

- symptomatologie clinique évocatrice (douleur lombaire droite) [1]
- avec signes urinaires précédent de quelques jours l'apparition des symptômes compatibles avec une infection urinaire basse négligée [1]
- absence d'argument pour les diagnostics différentiels suivants (coliques néphrétiques, appendicite aiguë, nécrobiose d'un fibrome)
- * Bilan complémentaire :
 - ECBU [1]
 - Biologie :
 - numération globulaire et plaquettaire
 - ionogramme sanguin – créatinine – CRP [1]
 - Hémocultures avant toute antibiothérapie, 2 séries avec recherche d'aéro/anaérobies et notamment de listériose (à répéter en cas de frissons) [1]
 - Échographie rénale en urgence (recherche d'obstacle) [1]
 - Enregistrement du RCF ± échographie (évaluation de la vitalité foetale) [1]
 - * Prise en charge thérapeutique initiale (posologies non demandées)
 - hospitalisation en milieu obstétrical [1]
 - antibiothérapie IV [1] pour 48 heures au moins, céphalosporine de 3^e génération [1] ± aminoside pour 48 à 72 heures (5 jours au maximum) dans les formes sévères [1] ($T^o > 40^\circ$, frissons, patiente très algique, mabréee...), si fonction rénale correcte
 - Antipyrétiques : traitement par paracétamol pour toute fièvre $> 38,5^\circ C$ [1]
 - Antalgiques (si douleur intense = antalgiques de palier III type Nalbuphine) [1]
 - 0 à la question si prescription d'AINS
 - Tocolyse si contractions utérines intenses, en l'absence de signe d'amniotite [NC]
 - + Surveillance [1] :
 - T^o toutes les 6 heures de 6 h à 24 h (courbe)

RCF 2 fois/jour

Prévoir ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement

Remarque :

- Dans le bilan complémentaire, l'uroscanner peut être demandé en cas d'échec thérapeutique
- L'antibiothérapie sera ajustée après 48 h, dès réception de l'antibiogramme. Relai per os après 48 h d'apyrénie. Durée totale de l'antibiothérapie = 21 jours
- Attention : les céphalosporines de 3^e génération sont inefficaces sur *Listeria monocytogène*.

Ⓐ (6 points)

* Pas de corticothérapie pour maturation pulmonaire foetale [4]

* Car la balance bénéfice/risque est défavorable

- Âge gestationnel > 33 SA + 6 j révolues (donc a priori, risque faible de MMH) [1]

– Risque important de décompensation du diabète [1].

Ⓑ (9 points)

* En théorie, les responsabilités suivantes peuvent être engagées :

– Responsabilité pénale [1], car c'est une responsabilité individuelle qui concerne tout médecin [1]

– Responsabilité administrative [1], car il s'agit d'un médecin hospitalier, salarié du service public [1]

– Responsabilité déontologique = ordinarie = disciplinaire, qui est la responsabilité disciplinaire face à l'Ordre des médecins (concerne tout médecin) [1]

* La responsabilité administrative [2] sera engagée ici car il s'agit d'un praticien exerçant en milieu hospitalier (salarié de l'hôpital) [1] et c'est l'assurance de l'hôpital [1] qui prendra en charge les dommages et intérêts éventuels.

Remarque :

Responsabilité civile : non car médecin hospitalier
Si réponse responsabilité civile : -1 point



Cas clinique 17 100 points

Items abordés :

147 (Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin)

148 (Tumeurs du côlon et du rectum).

A (8 points)

- Adénocarcinome de l'endomètre [3]
- Atrophie endométriale (50 % des cas) [1]
- Hypertrophie endométriale [1]
- Polype endométrial [1]
- Fibrome sous-muqueux [1]
- Iatrogène (traitement anticoagulant...), diagnostic d'élimination [1]

B (8 points)

Clinique :

- obésité [1]
- HTA [1]
- premières règles précoces [1]
- ménopause tardive (après 50 ans) [1]
- traitement hormonal substitutif de la ménopause n'augmente pas le risque de cancer de

PRATIQUE

l'endomètre quand il associe un traitement progestatif aux œstrogènes [1]

Échographie :

- hypertrophie endométriale diffuse supérieure à 5 mm chez la femme non ménopausée sans traitement hormonal substitutif [1]
- myomètre hétérogène et aminci (11 mm en fundique/15 mm sur le reste du myomètre) en fundique faisant redouter une lésion infiltrante [1]
- hypervasculisation en Doppler énergie [1]

C (21 points)

Diagnostic de cancer de l'endomètre est histologique il faut donc réaliser des examens invasifs [2] :

- hystéroskopie diagnostique [5]
- combinée à des biopsies endométriales dirigées sur les lésions suspectes [3]
- réalisée idéalement en consultation sous anesthésie locale
 - dans certaines situations (sténose du col, femme âgée), geste réalisé sous anesthésie loco-régionale ou anesthésie générale

Alternatives :

- biopsies endométriales à l'aveugle (sensibilité 50 %) : elles n'ont de valeur que positives [1]

En cas de négativité :

- hystéroskopie diagnostique avec curetage ou opératoire avec endométrectomie [2]
- IRM pelvienne [5]
 - plus sensible que le scanner
 - précise l'infiltration myométriale [1]
 - les rapports avec les organes de voisinage (vessie et jonction recto-sigmoidienne) [1]

Remarque : faire mammographie de dépistage si dernière datant ≥ 2 ans [NC]

D (9 points)

Stade IB de la classification FIGO [5] :

- envahissement < 50 % du myomètre (myomètre en fundique mesuré à 11 mm sur une épaisseur moyenne de 15 mm) [1]
- col et l'isthme utérin sont respectés [1]
- annexes saines [1]
- pas d'épanchement ou d'ascite [1]

E (7 points)

Les facteurs pronostiques :

- sous-type histologique (adénocarcinomes à cellules claires, papillaires séreux) [1]
- grade de la classification FIGO [1]
- invasion myométriale [1]
- invasion lymphatique et vasculaire [1]

- extension cervicale [1]
- extension à la séreuse utérine [1]
- extension à la cavité péritonéale [1]

F (32 points)

Traitement chirurgical [2] :

- en l'absence de contre-indication opératoire
- hospitalisation en service de chirurgie
- après bilan préopératoire
- sous anesthésie générale
- coelioscopie ou laparotomie [1]
- cytologie péritonéale [1]
- hysterectomie (extra-fasciale) [5]
- annexectomy bilatérale [5]
- curages ganglionnaires pelviens bilatéraux [5]
- omentectomy totale et curage ganglionnaire lombo-aortique dans les formes à cellules claires et papillaires séreuses

Radiothérapie [2] :

- en cas de contre-indication à la chirurgie, le traitement sera une radiothérapie exclusive [1]
- radiothérapie pelvienne
- champ d'irradiation : pelvis et les aires ganglionnaires [1]
- puis curiethérapie vaginale [1]

Autres possibilités (formes métastatiques)

Hormonothérapie [2]

Chimiothérapie peu efficace dans les adénocarcinomes de l'endomètre (Carboplatine + Taxol) [2]

Chez cette patiente :

- tumeur limitée au corps utérin avec des annexes saines [1]
- sans contre-indication opératoire [2]
- traitement chirurgical [1]
- radiothérapie en fonction des résultats histologiques [1].

G (5 points)

Traitements complémentaires :

- oui [3]
- radiothérapie pelvienne [1]
- et curiethérapie de la voute vaginale [1]

H (10 points)

Rechercher une mutation constitutionnelle du type HNPCC (Hereditary Non Polyposis Colon Cancer ou syndrome de Lynch) [5]

- transmission autosomique dominante
- Antécédents familiaux de cancer de l'endomètre, du côlon (≥ 3 , dont un cas avant 50 ans) et vessie [3]

Adresser la patiente en consultation d'oncogénétique [2]

**Cas clinique 18 100 points****Items abordés :**

- 17 (Principales complications de la grossesse)**
25 (Suites de couches pathologiques.)
339 (Troubles de l'hémostase et de la coagulation.)

A (20 points)

Définition d'une pré-éclampsie :

- apparition après 20 SA [1]
 - d'une hypertension artérielle $\geq 140/90 \text{ mmHg}$ (au moins un des 2 chiffres) [1]
 - une protéinurie significative $\geq 0.3 \text{ g}/24 \text{ heures}$ (3 croix à la bandelette correspondent souvent à une albuminurie supérieure à 1 g/litre) [1]
- Autres éléments dans le dossier en faveur du diagnostic :
- le terrain : femme primigeste âgée, absence de pathologie hypertensive ou d'albuminurie lors des consultations précédentes [2]
 - interrogatoire et signes physiques : céphalées, œdèmes et prise de poids [1]
 - probable retard de croissance intra-utérin car hauteur utérine moins importante que ne le voudrait le terme de la grossesse [2]

Critères de gravité présents dans le dossier :

- les céphalées [1]
 - la tension artérielle diastolique élevée ($\geq 110 \text{ mmHg}$) [1]
 - le probable retard de croissance intra-utérin \pm oligo-amnios (hauteur utérine à 27 cm) [2]
- Autres signes de gravité à rechercher :

- signes d'œdème cérébral [1]
- céphalées (peu spécifiques)
- phosphènes, myodésopsies, acouphènes
- syndrome d'irritation des voies pyramidales (hyper-réflexivité ostéo-tendineuse, signe de Babinski...)
- œdème facial (palpébral en particulier) qui doit faire craindre un œdème cérébral [1]
- douleur épigastrique, isolée ou en rapport avec un HELLP syndrome (hématome sous-capsulaire du foie) [1]
- mètrorragies ou arrêt des mouvements fœtaux (décollement du placenta à suspecter devant tout saignement **surtout en cas d'HTA, mort fœtale in utero**) [1]
- notion d'une perte de connaissance (éclampsie) [1]
- oligurie (insuffisance rénale) [1]
- albuminurie supérieure à 3 g/24 heures [1]
- comme pour toute pathologie d'origine gravidique : apparition précoce au cours de la grossesse [1]

B (15 points)

Examens biologiques :

- numération formule plaquettes [1]
- ionogramme sanguin avec urée, créatininémie et uricémie [1]
- bilan hépatique (transaminases) [1]

– protéinurie des 24 heures pour quantifier la protéinurie (albuminurie $> 3 \text{ g}/24 \text{ heures}$ est un signe de gravité) [1]

- bilan de coagulation : TP, TCA, fibrinogène, PDF (produits de dégradation de la fibrine), D-dimères [1]

- groupage sanguin (si nécessaire)
- recherche d'anticorps irréguliers

Examens obstétricaux :

- échographie fœtale [3]
- biométrie : estimation du poids fœtal (recherche d'un retard de croissance intra-utérin) [1]
- étude de la vitalité fœtale (score de Manning avec quantification du liquide amniotique) [1]
- doppler ombilical (« doppler placentaire ») à la recherche d'une élévation des index de résistance – IR – au niveau des artères ombilicales [1]
- aspect du placenta et recherche d'un décollement placentaire [1]

Enregistrement tococardiographique pour vérifier le RCF [3]

C (15 points)

Hospitalisation en urgence en maternité de niveau III à proximité d'un service de réanimation médico-chirurgicale [5]

- repos
- traitement antihypertenseur par voie intraveineuse en mono, voire bithérapie : inhibiteur calcique type Nicardipine (Loxen) en première intention, alternative anti-hypertenseurs centraux : Clonidine (Catapressan) ou $\alpha\beta$ bloquants Labétalol (Trandate) [2]
- diminution progressive de la tension artérielle. Une diminution brutale de la tension artérielle expose au risque d'asphyxie fœtale surtout si les résistances placentaires sont augmentées (hypoperfusion fœtale) [1]

- corticothérapie anténatale préventive (l'HTA associée à la grossesse n'est pas une contre-indication) : bétaméthasone (Célestène) [5]
- pour certains : sulfate de magnésium pour prévenir l'éclampsie (contre-indication relative en association avec les inhibiteurs calciques) [1]
- surveillance clinique, biologique et obstétricale (reposant sur les examens de la question précédente) [1]

D (20 points)

Hématome rétro-placentaire [5] :

- mètrorragies de sang rouge [1]
- contracture utérine [1]
- enregistrement du rythme cardiaque fœtal : le ralentissement du rythme de base à 70 battements par minute pendant 5 minutes est évocateur

PRATIQUE

teur d'un décollement placentaire dans ce contexte [2]

- enregistrement tocographique : contractions utérines avec une hypertension associée [2]

Conduite à tenir :

- risque évolutif : asphyxie foetale [5]
- naissance par césarienne en urgence en raison de conditions locales défavorables (col long, fermé) [4]

E (15 points)

- pose d'une seconde voie veineuse périphérique [1]
- oxygénothérapie
- remplissage vasculaire (*cristalloïdes, macromolécules expansives*) [1]
- culots globulaires à commander [1]
- attention à la surcharge cardiaque car risque d'œdème aigu du poumon [1]
- réchauffer la patiente [1]
- bilan d'hémostase complet avec numération formule plaquettes, TP-TCA fibrinogène, D-Dimères, bilan hépatique (ASAT-ALAT) et ionogramme sanguin uricémie dans le contexte de pré-éclampsie [1]
- prévenir le service de réanimation [1]
- surveillance hémodynamique (scope ECG, saturomètre, dynamap)
- révision utérine systématique même en cours de césarienne pour vérifier la vacuité utérine (caillots, débris placentaires) et tonifier l'utérus [2]

Remarque : révision du col sous valves ainsi que de la filière génitale systématique en cas d'accouchement par les voies naturelles [1]

- correction des troubles de coagulation par

transfusion

- culots globulaires [1]
- plasma frais congelé [1]
- fibrinogène [1]

Traitements uterotonic :

- oxytocine (Syntocinon) [1]
- prostaglandines E2 synthétiques : sulprostone (Nalador) (attention aux contre-indications mais à mettre en balance avec le risque vital maternel) [1]

F (15 points)

Coagulation intra-vasculaire disséminée débutante [3] :

- secondaire à un hématome rétro-placentaire (plus probable dans ce cas) [2]
- TP diminué [1]
- fibrinogène diminué [1]
- plaquettes diminuées [1]
- augmentation des D-dimères [1]
- sans autre signe de HELLP syndrome associé [1]

Autres causes de coagulation intra-vasculaire disséminée (CIVD) :

- CIVD secondaire à une hémorragie importante et prolongée. Peu probable dans ce cas précis car survenue très précoce après le début des saignements [2]
- HELLP syndrome. Peu probable en l'absence de cytolysé hépatique (bien qu'il existe des formes dissociées) [2]
- Embolie de liquide amniotique peut favoriser la constitution rapide de troubles de la coagulation. Elle s'associe souvent un malaise maternel et des troubles respiratoires qui ne sont pas décrits ici [1]



Cas clinique 19 100 points

Items abordés :

- 16 La grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte : énoncer les règles du suivi (clinique, biologique, échographique) d'une grossesse normale
- 17 Principales complications de la grossesse :
 - diabète gestationnel
 - placenta prævia
 - menace d'accouchement prématuré
- 20 Prévention des risques fœtaux (Iso-immunisation Rhésus)
- 21 Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention.
- 27 Contraception
- 91 Infections nosocomiales
- 233 Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications
- 330 Purpuras chez l'enfant et chez l'adulte.

A (11 points)

- HbA1C < 6 % [2]
- Arrêt des sulfamides [2]
- Débuter une insulinothérapie qui doit être équilibrée [2]

Bilan des complications du diabète : tension artérielle

Fonction rénale [1] : urée et créatinine

Microalbuminurie des 24 heures [1]

Fond d'œil [1]

ECG [1]

Poids stable et sans surpoids [1].

B (10 points)

Contractions utérines [1]

Pas d'anomalie du rythme cardiaque foetal [1]
Les informations obtenues par l'enregistrement fourni sont :

- environ 5 contractions utérines par 10 minutes qui semblent régulières [1]

- un rythme cardiaque foetal normal avec :

- * une fréquence de base entre 140 et 150 bpm (normale = 120-160) [1]

- * un rythme bien oscillant [1]

- * quelques accélérations sans ralentissement [1]

Anémie liée probablement à la grossesse et aux saignements [1]

Hyperleucocytose modérée physiologique en cours de grossesse [1]

Pas de signe d'infection urinaire ou vaginale (flore normale) [2]

C (15 points)

Placenta prævia [4]

= *placenta bas inséré hémorragique*

Antécédent de curetage endo-utérin et de césarienne [2]

Métrrorragies du troisième trimestre [3]

Sang rouge [1]

Bruits du cœur (BDC) + [1]

Utérus souple [1]

TA normale, pas de protéinurie [1]

Présentation transverse [2]

D (12 points)

Hospitalisation en urgence [3]

Transfert *in utero* si nécessaire [2]

Repos au lit, non strict, en décubitus latéral gauche [3]

Rapports sexuels interdits jusqu'à l'accouchement [1]

2 voies veineuses de bon calibre [3]

E (18 points)

1. Tocolyse [3]

Une tocolyse par LOXEN (nicardipine) ou ADA-LATE (nifédipine) ou TRACTOCILE (atosiban, antagoniste de l'OCYTOCINE) est à préférer [3]
Contre-indication du salbutamol en raison du diabète [2]

2. Antibiothérapie [3], après prélèvements, éventuellement secondairement adaptée à l'antibiogramme : CLAMOXYL 3 g/j per os (en 3 prises quotidiennes), pour une durée de 8 jours (sauf si infection diagnostiquée).

Objectif : traiter infection associée ou à l'origine des contractions [2]

3. Prévention de l'immunisation Rhésus [4] par l'injection de gamma-globulines anti-D (ROPHY-LAC) après réalisation d'un test de Kleihauer [1]

F (15 points)

Oui [3]

Prévention de la MMH (maladie des membranes hyalines) [3] par injection de corticoïdes : CÉLES-TÈNE CHRONODOSE bétaméthasone 2 ampoules

les IM le plus rapidement possible et à répéter 24 heures après. 2 ampoules = 12 mg de bétaméthasone.

Diminue la mortalité et la morbidité néonatales en cas d'accouchement prématuré [3]

Diminue le risque de MMH, d'hémorragie intraventriculaire, de leucomalacie périventriculaire et d'entérocolite ulcéro-nécrosante [3]

Diminue le risque de séquelles

Décompensation du diabète [3]

G (11 points)

Purpura pustuleux distal [4]

évocateur de septicémie ou d'endocardite

Septicémie à streptocoque A [4]

ayant pour origine une endométrite [3]

Terrain : diabète non insulino-dépendant (DNID), accouchée récente

Résultat des hémocultures et du prélèvement vaginal

Signes cutanés associés aux septicémies (en relation avec l'hypoperfusion cutanée)

Pas de signes d'endocardite

Streptocoque A

Réservoir humain : pharynx ++, peau ++, vagin, rectum

Possibilité de colonisation transitoire des cheveux

Survit mal dans l'environnement

Modes de transmission : gouttelettes, contact direct ou indirect

H (8 points)

Oui [1]

Signalement (déclaration) à faire en collaboration avec le praticien en hygiène de l'établissement [1].

Formulaire à remplir et à adresser au CCLIN régional et la DDASS [1]

Anonymisation [1]

Motifs de signalement [1] : infection nosocomiale ayant un caractère rare ou particulier [1] du fait de l'agent pathogène en cause (nature, caractéristiques, ou profil de résistance), de la localisation de l'infection, de l'utilisation d'un dispositif médical, de procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé d'autres personnes au même risque infectieux, lors d'un acte invasif ; décès lié à une infection nosocomiale ; infection nosocomiale suspecte d'être causée par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant ; maladie devant faire l'objet d'une déclaration obligatoire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée

Définition du caractère nosocomial d'une infection : [1]

Une infection est dite nosocomiale si elle apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation et si elle était absente à l'admission à l'hôpital. Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins 48 heures après l'admission (ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue) est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire. Pour les infections du site opératoire, on considère

PRATIQUE

comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention.

Description de l'événement (joindre les documents établis par l'établissement rendus anonymes) : [1]

- caractère épidémique ou cas groupés
- caractère nosocomial certain ou probable
- origine du (des) cas : acquis dans l'établissement ou importé(s)

- service(s) ou unité(s) concerné(s) par l'infection
- microorganisme(s) en cause avec profil de résistance (joindre l'antibiogramme)
- site(s) anatomique(s) de l'infection
- investigations réalisées à la date du signalement
- hypothèse sur la cause de l'infection
- mesures correctives prises à la date de signalement et à plus long terme
- besoin d'expertise extérieure
- caractère maîtrisé de l'infection

Cas clinique 20 100 points

Items abordés :

- 16 La grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte : énoncer les règles du suivi (clinique, biologique, échographique) d'une grossesse normale**
- 17 Principales complications de la grossesse :**
- menace d'accouchement prématuré
 - diabète gestationnel
- 21 Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention.**
- 196 Douleur abdominale aigüe chez une femme enceinte.**
- 342 Tuméfaction pelvienne chez la femme.**

A (16 points)

Douleur en fosse iliaque droite et irradiant en fosse lombaire [2]
Signes digestifs associés [2]
Colique néphrétique droite [4]
Symptômes et argument de fréquence [2]
Torsion annexielle droite [4]
Urgence thérapeutique [2]

thésique en urgence [NC]

sous anesthésie générale [2]
Exploration chirurgicale [NC] si possible par coelioscopie ou sinon par laparotomie [2]
Vérification du diagnostic [2]
Dé torsion annexielle [4] et évaluation de la reprise de vascularisation de l'annexe [2]
Traitement de la cause : kystectomie, ponction des kystes [2]
Annexectomie en dernier recours [NC]
Prévention de l'immunisation Rhésus (Gamma globulines anti-D) [2]
Prise en charge du diabète (insulinothérapie adaptée aux glycémies capillaires) [NC]

B (14 points)

Double image transsonique (hypo-échogène) de l'ovaire droit [2]
Deux kystes ou cloison dans un kyste unique [2]
Ovaire droit augmenté de volume mesurant 85 mm dans son grand axe [2]
L'existence d'une masse annexielle et l'absence d'anomalie rénale conduit au diagnostic [2]
Torsion annexielle [4] sur kyste de l'ovaire droit [2]

E (12 points)

Contractions utérines [4]
Rythme cardiaque fœtal normo-oscillant [2]
Menace d'accouchement prématuré [4]
Contractions et raccourcissement du col utérin au toucher vaginal [2]

C (16 points)

Hyperleucocytose [2]
Syndrome inflammatoire (CRP légèrement élevée) [4]
Peuvent être secondaires à la torsion annexielle [2]
L'augmentation des phosphatases alcalines [2] est physiologique au cours de la grossesse [2]
Anémie [4]

F (18 points)

Repos au lit [4]
non strict [NC]
Tocolyse [4]
Par voie orale ou intra veineuse [2]
Inhibiteur calcique [2]
Cure de CÉLESTÈNE (corticoïdes) : 2 injections à 24 heures d'intervalle [4]
Prévention de l'immunisation Rhésus si non déjà faite [NC].
Prise en charge du diabète (insulinothérapie adaptée aux glycémies capillaires) [2].

D (24 points)

En urgence [4]
Hospitalisation [NC]
faire signer l'autorisation d'opérer à la tutrice [4]
À jeun. Bilan préopératoire. Consultation pré-anes-



Cas clinique 21

100 points

Items abordés :

- 16 La grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte : énoncer les règles du suivi (clinique, biologique, échographique) d'une grossesse normale**
- 17 Principales complications de la grossesse**

A (20 points)

La patiente présente une douleur abdominale aiguë fébrile [1] associée à une menace d'accouchement prématuré [2] et à une tachycardie fœtale [2]

Les étiologies possibles sont :

- chorioamnioite [2]
- pyélonéphrite aiguë [2] droite [1]
- appendicite aiguë [2]
- cholécystite aiguë [2]
- nécrobiose de myome [1]
- thrombose pelvienne profonde [2]
- infections bactériennes, virales et parasitaires: (VIH, cytomégalovirus, parvovirus B19, Listeria, paludisme, tuberculose) [2]
- hors rubéole et toxoplasmose car patiente immunisée [1]

B (5 points)

Non [3]

Examen non indiqué car risque de majorer la menace d'accouchement prématuré [1] et risque de rupture de la poche des eaux [1]

C (15 points)

Bilan biologique : hémogramme (NFS), C-réactive protéine (CRP) [2]

Prélèvement vaginal pour examen bactériologique [2]

Examen cytobactériologique des urines et bandelette urinaire [3]

Hémocultures si fièvre > 38,5 °C [2]

Échographie abdominale et rénale [2]

Cardiotocogramme (monitoring du rythme cardiaque fœtal) [2]

Échographie obstétricale : biométrie, vitalité fœtale, liquide amniotique, placenta [2]

D (10 points)

Ligne supérieure = enregistrement du rythme cardiaque fœtal [2] :

– rythme de base au départ à 170 bpm, oscillant, réactif, avec des phases d'accélérations, et absence de phases de décélération : tachycardie fœtale modérée initiale [2]

– suivi d'un rythme de base à 160 bpm, oscillant, réactif, avec des phases d'accélérations, et absence de phases de décélération : rythme normalisé dans la 2^e partie du tracé [2]

Ligne inférieure = tocométrie [2] :

– enregistrement de contractions utérines régulières toutes les 2 à 3 minutes, d'intensité 20 à 30 kPa, avec retour au tonus de base entre 2 contractions. La tocométrie évoque une menace d'accouchement prématuré [2]

Vous recevez le reste du bilan paraclinique prescrit.

Le bilan biologique met en évidence un syndrome inflammatoire. La bandelette urinaire montre une leucocyturie à 3 croix et des nitrites positifs. L'échographie obstétricale met en évidence une croissance fœtale au 50^e percentile sans anomalie morphologique mise en évidence ce jour. Le liquide amniotique est en quantité normale ; le placenta est antérieur non inséré bas, de structure normale. L'échographie abdominale et rénale met en évidence un appendice et une vésicule biliaire de morphologie normale. Les cavités pyelocalicielles droites sont légèrement dilatées sans signe de lithiasie.

E (15 points)

Menace d'accouchement prématuré (MAP) [5] secondaire à une pyélonéphrite aiguë droite [5]

Arguments cliniques en faveur de la MAP :

- contexte : multiparité et terme de la grossesse (32 SA) [1]
- modifications cervicales [1]
- RCF : contractions utérines toutes les 2 minutes [1]

Arguments cliniques en faveur de la pyélonéphrite aiguë droite :

- clinique : douleur lombaire droite et hyperthermie à 38°5 [1]
- syndrome inflammatoire, leucocyturie +++ et nitrites positifs [1]

F (30 points)

Traitements :

- en urgence [1]
- transfert vers une maternité de niveau adapté : niveau 2 ou 3 [1]
- hospitalisation en unité de pathologie maternelle et fœtale [1]
- mise en condition : repos au lit en décubitus latéral gauche, voie veineuse périphérique [1]
- traitement tocolytique, en l'absence de signes de chorioamnioïte [4]

* inhibiteurs calciques en première intention per os [2]

* puis intraveineuse si échec

– corticothérapie prénatale [4]

– traitement symptomatique :

* antipyrétique par voie intraveineuse [4], paracétamol [1]

– traitement étiologique :

* antibiothérapie unique probabiliste, après réalisation de l'EBCU, par voie intraveineuse, bactéricide, à bonne diffusion urinaire, adaptée secondairement à l'antibiogramme [4]

* céphalosporines de 3^e génération, par exemple Rocéphine (ceftriaxone) [2]

PRATIQUE

* si signe de gravité association avec des amino-sides pendant 48 h [1]
* relai per os à 48 h d'apyréxie [1]
* durée totale de 21 jours [1]
– prévention des complications thrombo-emboliques de décubitus [1] :
* par kinésithérapie, bas de contention
* discuter HBPM (héparine de bas poids moléculaire) à dose préventive en fonction des facteurs de risque avec surveillance du taux de plaquettes 2 fois/semaine
– mesures associées : [1]
* boissons abondantes

* mictions régulières

* repos

G (5 points)

Surveillance de l'efficacité et de la tolérance du traitement [1]

Clinique : pouls, TA, température, compte des mouvements actifs foetaux [1]

Enregistrement cardiotocographique 1 fois/jour [1]

Bilan biologique : décroissance de la CRP [1]

ECBU 48 h après l'arrêt du traitement antibiotique puis ECBU 1 fois/mois jusqu'à l'accouchement [1]



Cas clinique 22 100 points

Items abordés :

147 Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin.

243 Hémorragie génitale haute chez la femme.

A (20 points)

Cancer de l'endomètre ou cancer du corps utérin [14]

Âge de la patiente [1]

Métrrorragies post-ménopausiques [1]

Nullipare nulligeste [1]

Obésité [1]

DNID [1]

Hypertrophie endométriale en échographie [1]

B (10 points)

Biopsie d'endomètre [8]

À la pipelle de Cormier ou à la canule de Novak [1]

Examen anatomopathologique demandé [1]

C (10 points)

Hystéroskopie diagnostique [4]

Curetage biopsique [4]

Sous anesthésie générale [1]

Examen anatomopathologique du produit de curetage [1]

D (10 points)

IRM pelvienne [8]

Volume tumoral et taille de l'utérus (voie d'abord) [0,5]

Atteinte myométriale, isthmique ou cervicale [0,5]

Extension extra-utérine (vessie, rectum, annexes) [0,5]

Adénopathies pelviennes iliaques communes ou aortiques [0,5]

E (10 points)

Selon la classification de la FIGO 1989 : stade IB [8]

Selon la classification FIGO 2010 : stade IA [2]

F (25 points)

Traitements chirurgical sous anesthésie générale [2]

En fonction de l'opérabilité :

– soit par voie coelio-vaginale [1]

– soit par voie laparotomique [1]

Exploration abdominopelvienne [1]

Cytologie péritonéale [1]

Hystérectomie totale extra-fasciale [10]

Annexectomie bilatérale [4]

Lymphadénectomie pelvienne (iliaque interne et externe) bilatérale [5]

G (15 points)

Oui [1]

Curiethérapie de la voûte vaginale [7] et/ou radiothérapie externe [7]



Cas clinique 23

100 points**Items abordés :**

- 16 La grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte : énoncer les règles du suivi (clinique, biologique, échographique) d'une grossesse normale.**
- 17 Principales complications de la grossesse :**
- hémorragie génitale
 - hypertension artérielle gravidique
- 27 Contraception**

A (18 points)

Grossesse extra-utérine [10]
Grossesse intra-utérine évolutive ou menace de fausse-couche [3]
Grossesse intra-utérine non-évolutive ou fausse-couche [3]

Grossesse molaire [1]
Diagnostic différentiel : saignement d'origine cervico-vaginale [1]

B (28 points)

Frottis cervico-vaginal [1], recommandé [1] si pas d'antériorité ou plus de 2-3 ans [1]
Groupe sanguin phénotype complet [1], obligatoire [1] si non connu [1]
Recherche d'agglutinines irrégulières [1], obligatoire [1]
Sérologie de la rubéole [1], obligatoire [1] si immunité non acquise ou non connue [1]
Sérologie de la toxoplasmose [1], obligatoire [1] si immunité non acquise ou non connue [1]
Sérologie du VIH [1], obligatoire [1]
Sérologie de la syphilis ou TPHA-VDRL [1], obligatoire [1]

Protéinurie et glycosurie [1], obligatoire [1]
Marqueurs sériques de la trisomie 21 [1], information obligatoire [1]
Dépistage par glycémie du diabète gestationnel [1], recommandé [1]
Numération formule sanguine [1], obligatoire [1]
Recherche de l'antigène HBs [1], obligatoire [1]

C (14 points)

Hypertension artérielle gravidique [4] et pré-éclampsie [4]
Une pression artérielle systolique supérieure ou égale [1] à 140 mmHg [1], ou diastolique supé-

rieure ou égale [1] à 90 mmHg [1], à deux reprises [1] apparue après 20 semaines d'aménorrhée [1] définit l'hypertension artérielle gravidique.

D (12 points)

Une protéinurie [4] des 24 heures [2]
L'association [1] d'une hypertension artérielle gravidique [1] et d'une protéinurie [1] des 24 heures [1] supérieure à 0,3 g [1] définit la pré-éclampsie [1]

E (11 points)

Un hématome rétro-placentaire [3] en raison de la douleur intense [1] et brutale [1] associée aux métrorragies [1]
Un HELLP syndrome [3] en raison de la cytolysé hépatique [1] associée à la thrombopénie [1]

F (4 points)

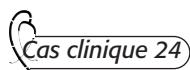
Non [3]
L'hypertension artérielle est une contre-indication aux agonistes dopaminergiques dans le cadre de la prescription pour inhibition de la montée laiteuse [1]

G (13 points)

L'hypertension artérielle est une contre-indication à la contraception orale combinée (œstrogénostatifs) [4]. La contraception orale combinée peut être prescrite à distance (plus tard) [1] en cas d'arrêt du traitement antihypertenseur [1] et normalisation de la tension artérielle [1]

Je propose dans l'immédiat une contraception orale par progestatif microdosé [3] en prise continue [1], une contraception locale (préservatifs et spermicides) [1], ou une contraception par dispositif intra-utérin [1]

PRATIQUE



100 points

Items abordés :

27 Contraception

139 Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers.

159 Tumeurs du sein

243 Hémorragie génitale haute chez la femme.

A (24 points)

La date des dernières règles ou éliminer une grossesse [3]
Le tabagisme [2]
Une hypertension artérielle [1]
Des antécédents ou facteurs de risques thromboemboliques artériels [3] ou veineux [3], personnels [1] ou familiaux [1]
Des antécédents de migraines [1]
Une dyslipidémie [2]
Les antécédents de diabète gestationnel [1], des antécédents familiaux de diabète [1]
Des antécédents de cancers gynécologiques ou mammaires oestrogéno-dépendants personnels [2] ou familiaux [1]
Des maladies hépatiques sévères ou récentes [1]
Des interactions médicamenteuses en particulier les inducteurs enzymatiques [1]

B (19 points)

La présence de plusieurs [1] facteurs de risques [1], qui sont le tabagisme [3], l'âge [3], un surpoids [1], et des antécédents de diabète gestationnel [1]
Ces facteurs exposent à des complications [2] thromboemboliques [1] veineuses [1] ou artérielles [1] à type de phlébite [1], embolie pulmonaire [1], infarctus du myocarde [1], ou d'accident vasculaire cérébral [1]

C (6 points)

Dispositif intra-utérin (ou stérilet) [6]
D (10 points)
Hyperplasie de l'endomètre [4]

Cancer de l'endomètre [2]

Adénomyose [2]

Fibrome [2]

E (18 points)

Échographie utérine (ou pelvienne) [3], pour le diagnostic étiologique [2], recommandé en première intention (CNGOF) [1], examen simple à réaliser et sans danger [1]

Biopsie d'endomètre [3], pour le diagnostic étiologique [2], recommandé en cas de facteur de risque de cancer de l'endomètre ou après 45 ans (CNGOF) [1]

NFS [3], recommandée [1] pour mesurer le retentissement des ménorragies (recherche d'une anémie) [1]

F (10 points)

Ce n'est pas une indication d'hystérectomie en raison de l'absence d'atypies [2]

Je propose l'arrêt de la contraception orale [2] et la pose d'un dispositif intra-utérin au lévonorgestrel [4] pour assurer la contraception [1] et le traitement des ménorragies [1]

G (13 points)

Explications en termes clairs et compréhensibles [2]

Il s'agit d'une lésion suspecte d'être soit un cancer [2] soit une lésion précancéreuse (le stade avant le cancer) [3] mais il peut aussi s'agir d'une lésion bénigne [2]

Des biopsies sont indispensables au diagnostic [4]

Index

A

- Abcès du sein 407
- Absence pubertaire 52
- Accouchement 379
 - bassin obstétrical 382
 - délivrance 383
 - diagnostic du travail 380
 - inopiné 384
 - présentation fœtale 381
 - surveillance du travail 380
- Adénofibrome 162
 - échographie 162
- Adénome à prolactine 216
- Adénomyose 249, 252
- Adénose sclérosante 174
- Alcool et grossesse 355
- Algie pelvienne 195
- Algoménorrhée 198
- Allaitement maternel 403
 - abcès du sein 407
 - crevasses du mamelon 406
 - engorgement mammaire 405
 - galactophorite 406
 - lymphangite mammaire 406
- Aménorrhée
 - primaire 205
 - secondaire 212
 - adénomes à prolactine 216
 - des athlètes « de haut niveau » 217
 - ménopause précoce 215
 - post-pilules 217
 - syndrome de Sheehan 216
 - syndrome des OPK 215
 - synéchie utérine 214
 - test aux progestatifs 213
- Amniocétose 297
- Amniocentèse 332
- Anaphrodisie 61
- Anémie fœtale 341
- Anorgasmie 62
- Apareunie 63
- Appendicite 437
- Aspirine 281, 284
- Assistance médicale à la procréation (AMP)
 - FIVETE 46
 - ICSI 46
 - insémination artificielle 44

B

- Atrophie de l'endomètre 250
- Avortement spontané 278
 - à répétition 280
- Baby blues* 318
- Béance cervicale 296
- Besoins nutritionnels d'une femme enceinte 273
- Bilan hormonal 40

C

- Cancer
 - de l'endomètre 107, 250
 - de l'ovaire 105
 - du col utérin 110
 - du sein 113, 175
 - carcinome canalaire *in situ* 178
 - carcinome infiltrant 179
 - carcinome lobulaire *in situ* 178
 - échographie 177
 - histologie 177
 - mammographie 177
- Cannabis 363
- Cervicités
 - à *Chlamydia trachomatis* 324
 - à *Neisseria gonorrhoeae* 325
- Chancre
 - mou 240
 - scabieux 240
- Chlamydia* 82
 - *trachomatis* 96
- Cholécystite aiguë 437
- CIVD 442
- Cocaïne 362
- Cœliochirurgie 313
- Col utérin 117
 - colposcope 130
 - dysplasique 121
 - dystrophique 121
 - ectropion 118
 - métaplasique 121
- Colique néphrétique 437
- Colpocèle
 - antérieure 221

GYNÉCOLOGIE – OBSTÉTRIQUE

- postérieure 222
- Colpcystogramme 222
- Coloscope 130
- Conseil génétique 265
- Consultation postnatale 389
- Corticothérapie 298
 - pré-natale 283, 375
- Courbe ménothermique 38
- Crevasse du mamelon 406
- Cytologie 167
- Cytomégalovirus 334
- Cytostéatonécrose 166

D

- Délivrance 383
 - artificielle 284
 - dirigée 286
- Dépistage
 - de la trisomie 21 270
- Dépression 319
- Diabète 455
 - gestationnel 300
 - hypoglycémie 301
 - macrosomie 301
 - test de charge glycémique 301
- Doppler 291
- Dysménorrhée 198
- Dyspareunie 63
- Dysplasie cervicale 122

E

- Échographie 162, 177, 269, 272, 311
 - cervicale 373
 - vaginale 297
- Éclampsie 290
- Écoulement du mamelon 166
- Élytrocèle 222
- Embolisation 236
 - artérielle 286
- Endomètre 250
 - atrophie 250
 - cancer 250
 - hyperplasie 250
 - polypes 250
- Endométriose 199
- Endométrite 410
- Engorgement mammaire 405
- Entretien du quatrième mois 270
- Évaluation du nouveau-né 391
 - score
 - APGAR 394
 - de Silvermann 396
- Examen pré-nuptial 261
- Exploration urodynamique 222

F

- Fibrome 227, 235, 284
 - embolisation 236
 - hystérectomie 235
 - myomectomie 235
 - nécrobiose aseptique 228
- Fibronectine fœtale 374
- FIVETE 46
- Folates 263

G

- Galactographie 167
- Galactophorite 406
- Galactorrhée 166
 - cytologie 167
 - galactographie 167
 - pyramidectomie 168
- Gardnerella vaginalis* 82
- Génotypage RhD fœtal sur sang maternel 342
- Gonocoque 82, 98
- Grossesse
 - *baby blues* 318
 - dépressions 319
 - extra-utérine (GEU) 278, 309
 - β hCG 311
 - coeliochirurgie 313
 - échographie 311
 - méthotrexate 312
 - rompue 314
 - intra-utérine évolutive 279
 - molaire 279
 - multiple 284
 - normale 267
 - échographie du premier trimestre 269
 - examens biologiques 269
 - examens complémentaires 269
 - facteurs de risque 268
 - *post-partum blues* 318
 - psychose puerpérale 320
 - troubles psychiques 317

H

- Hamartome 165
 - imagerie 165
- HELLP syndrome 291, 442
- Hématoïde rétro-utérine 314
- Hématome
 - rétroplacentaire 282, 283, 436, 442
 - sous-scapulaire du foie 438
- Hémorragie
 - de la délivrance 284
 - génitale 277
 - délivrance artificielle 284
 - embolisation artérielle 286
 - massage utérin 284
 - Nalador 286

- révision utérine 284
- intrakystique ovarienne 230

Hépatite

- B 336
- C 336

Hépatonéphrite cytotoxique 431

Hérédité

- dominante autosomique 416
- récessive
- – autosomique 417
- – liée à l'X 417

Herpès 335

- génital 238

Histologie 177

HRP 290

HTA gravidique 288, 444

Hydramnios 284

Hydrosalpinx 234

Hyperménorrhée 246

Hyperplasie

- congénitale des surrénales 209
- de l'endomètre 250

Hypoglycémie 301

Hystérectomie 235, 286

Hystérocèle 221

Hystérosalpingographie 39

I

Imagerie 164, 165

Imperforation de l'hymen 208

Inertie utérine 412

Infection

- cervicovaginale 323
- – cervicites à *Chlamydia trachomatis* 324
- – cervicites à *Neisseria gonorrhoeae* 325
- – streptocoque 326
- – vaginose 324

Insémination artificielle 44

Interruption volontaire de grossesse (IVG) 25

- complication 31
- méthode médicamenteuse 26
- syndrome du 3^e jour 32
- technique chirurgicale 28

Involution utérine 387

Irradiation 366

Iso-immunisation Rhésus 340

K

Kyste

- dermoïde de l'ovaire 233
- organique ou fonctionnel 229
- – hémorragie intrakystique 230
- – obstacle *prævia* 230
- – rupture du kyste de l'ovaire 230
- – torsion 229
- sous-tubaire ou vestigial 234

L

Lésion infraclinique 175

Leucorrhée 77

- *chlamydia* 82
- *gardnerella vaginalis* 82
- gonocoque 82
- mycoplasme 82
- mycose 81
- test à la potasse (Sniff test) 79
- *trichomonas* 81

Ligation chirurgicale des artères utérines ou des artères hypogastriques 286

Listériose 328

Lymphogranulomatose vénérienne 240

M

Macroménorrhée 246

Macrosomie 284, 301

Maladie sexuellement transmissible

- *chlamydia trachomatis* 96
- gonocoque 98
- infections sexuellement transmissibles (IST) 93
- syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter 97
- syphilis 99

Maladie trophoblastique 279

Malformation utérine 280, 296

Manœuvre

- d'Ulmsten 221
- de Bonney 221

Massage utérin 284

Mastopathie

- à risque 172
- fibrokystique 168

Médicaments et grossesse 344

- acide valproïque (Dépakine) 347, 348
- AINS 348
- β-bloquants 349
- IEC 348
- Lithium 347
- phénobarbital 348
- Tégrétol 347
- test de Fagerström 353
- traitement nicotinique substitutif 354
- vaccins 350
- *Warfarin fetal syndrom* 347

Menace d'accouchement prématuré (MAP) 295, 371

- béance cervicale 296
- corticothérapie 298
- échographie vaginale 297
- malformation utérine 296
- tocolytique 298
- transfert *in utero* 298

Ménopause précoce 215

Ménorragie 246

Métrrorragie 247

Montée laiteuse 387

Mort foetale *in utero* 290, 442

GYNÉCOLOGIE – OBSTÉTRIQUE

Mucoviscidose 422
Mycoplasme 82
Mycose 81
Myomectomie 235

N

Nalador 286
Nécrobiose
– aseptique 228
– d'un fibrome utérin 438
Néoplasie lobulaire 173

O

Occlusion intestinale et pancréatite aiguë 438
Opiacé 358

P

Parvovirus B19 334
Phlébite pelvienne 414
Placenta praevia 281, 283, 284
Pollakiménorrhée 247
Polyménorrhée 246
Polype de l'endomètre 250
Post-partum blues 318
Précocité pubertaire 54
Préconceptionnel 261
Pré-éclampsie 288, 441
Prématurité 371
– induite 442
Présentation fœtale 381
Prolapsus et incontinence urinaire 219
– colpocèle
– – antérieure 221
– – postérieure 222
– colpocystogramme 222
– élytrocèle 222
– exploration urodynamique 222
– hystérocèle 221
– manœuvre
– – d'Ulmsten 221
– – de Bonney 221
– rectocèle 222
– rééducation pelvipérinéale 224
– urétrocèle 221
PROM test 297
Prostaglandines 280, 286
Psychose puerpérale 320
Puberté 51
– absence et retard pubertaires 52
– hyperplasie congénitale des surrénales 55
– précocité pubertaire 54
Pyélonéphrite 428, 437
Pyramidectomie 168

R

Radial scar 173
RCIU 290, 442
Recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) 341
Rectocèle 222
Rééducation pelvipérinéale 224
Retard
– de croissance intra-utérin (RCIU) 290
– pubertaire 52
Rétention placentaire 413
Révision utérine 284
Rubéole 333
Rupture du kyste de l'ovaire 230

S

Saignement 246
– hyperménorrhée 246
– macroménorrhée 246
– ménorragie 246
– métrorragie 247
– pollakiménorrhée 247
– polyménorrhée 246
Salpingite 85
– pyosalpynx 91
– syndrome de Fitz Hugh Curtis 88
Sarcome utérin 249
Score
– APGAR 394
– de Silvermann 396
Sésamoïde du pouce 207
Sexualité 59
– anaphrodisie 61
– anorgasmie 62
– apareunie 63
– dyspareunie 63
– rapport sexuel 59
– vaginisme 60
Stéatose aiguë gravidique 438
Stérilité 35
– bilan hormonal 40
– courbe ménothermique 38
– hysterosalpingographie 39
– test de Hühner 41
Suites de couches 387
– involution utérine 387
– montée laiteuse 387
Syndrome
– d'alcoolisme foetal (SAF) 355
– d'hyperstimulation (HSO) 48
– de Fiessinger-Leroy-Reiter 97
– de Fitz Hugh Curtis 88
– de l'X fragile 424
– de Master et Allen 201
– de Rokitanski-Kuster-Hauser 208
– de Sheehan 216
– des OPK 215
– intermenstruel 197
– prémenstruel 198

Synéchie utérine 214
Syphilis 99, 326

T

Tabac 283, 284
Test
– à la potasse (Sniff test) 79
– aux progestatifs 213
– de charge glycémique 301
– de Fagerström 353
– de Hühner 41

Tocolyse 375

Torsion
– d'annexe 438
– kyste organique 229

Toxicomanie 358
– cannabis 363
– cocaïne 283, 284, 362
– opiacés 358

Toxoplasmose 331
– amniocentèse 332
– Spiramycine 332

TraITEMENT nicotinique substitutif 354

Transfert maternel *in utero* 298, 375

Trichomonas 81

Trisomie 21 418

Trouble psychique 317

Tuberculose 330

Tumeur
– de l'ovaire 147
– – cœlioscopie 150
– – dosage du CA 125 149
– – échographie pelvienne 148
– du corps utérin 139
– – curiethérapie 143
– – hystérosalpingographie 141
– – hystéroscopie 141
– du sein 153

– – maladie de Paget 155
– – microbiopsie 161
– – nodule du sein 153
– maligne du col utérin 131
– – indication thérapeutique 137
– – IRM 135
– – *Squamous Cell Carcinoma antigen* (SCC) 135
– phyllode 164
– – imagerie 164

U

Ulcération génitale 237
– chancre
– – mou 240
– – scabieux 240
– herpès génital 238
– lymphogranulomatose vénérienne 240
– varicelle vulvaire 239
– zona vulvaire 239

Urétrocèle 221

Utérus cicatriciel 284

V

Vaccinations 263
Vaginisme 60
Varicelle 334
– – vulvaire 239
VIH 337
Violence sexuelle 187

Z

Zona vulvaire 239

This page intentionally left blank

470941 - I - (3) - CSBM 90 - Nord Compo

*
* * *

ELSEVIER MASSON S.A.S.
62, rue Camille-Desmoulins
92442 Issy-les-Moulineaux cedex
Dépôt légal : Octobre 2010

*
* * *

Achevé d'imprimer sur les presses de
Legoprint

Imprimé en Italie