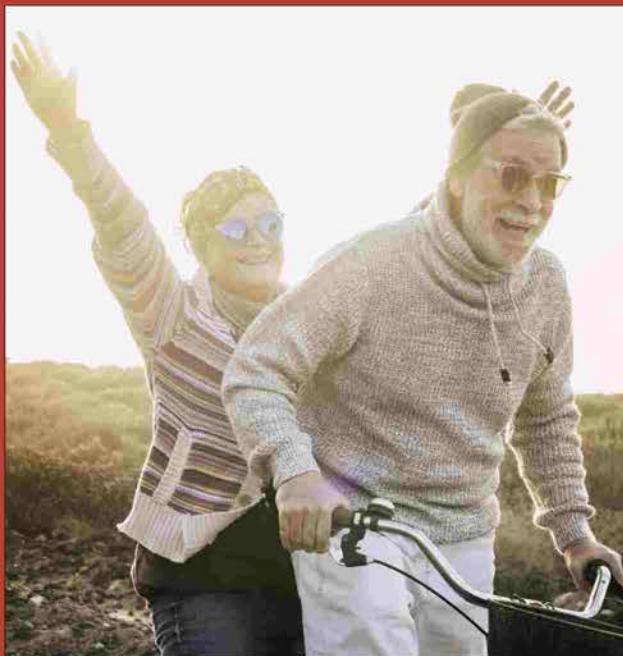




Gériatrie

5^e édition



Réussir son DFASM

**Les connaissances clés
+ entraînements corrigés**

- + Inclus : les rangs de connaissances
- + Banque d'images : toutes les illustrations en ligne



ELSEVIER

Elsevier Masson

Gériatrie

Chez le même éditeur

Dans la même collection

- Activité physique et sportive : facteur de santé, par le Collège français des enseignants en médecine et traumatologie du sport et de l'exercice physique (CFEMTSEP). 2019, 96 pages.
- Anatomie et cytologie pathologiques, par le Collège français des pathologistes (CoPath), 3^e édition, 2019, 416 pages
- Cardiologie, par le Collège national des enseignants de cardiologie – Société française de cardiologie (CNEC-SFC). 2^e édition, 2014, 464 pages.
- Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, par le Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie. 5^e édition, à paraître en 2021.
- Dermatologie, par le Collège des enseignants en dermatologie de France (CEDEF). 7^e édition, 2017, 472 pages.
- Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, par le CEEDMM (Collège des enseignants d'endocrinologie, diabète et maladies métaboliques). 5^e édition, à paraître en 2021.
- Gérontologie, par le Collège national des enseignants de gérontologie (CNEG). 4^e édition, 2021, 276 pages.
- Gynécologie – Obstétrique, par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). 4^e édition, à paraître en 2021.
- Hématologie, par la Société française d'hématologie. 3^e édition, 2018, 400 pages.
- Hépato-gastro-entérologie, par la Collégiale des universitaires en hépato-gastro-entérologie (CDU-HGE). 4^e édition, 2018, 536 pages.
- Immunopathologie, par le Collège des enseignants d'immunologie. 2018, 328 pages.
- Imagerie médicale – Radiologie et médecine nucléaire, par le CERF (Collège des enseignants de radiologie de France) et le Collège national des enseignants de biophysique et de médecine nucléaire (CNEBMN). 3^e édition, 2019, 584 pages.
- Immunopathologie, par le Collège des enseignants d'immunologie, 2018, 328 pages.
- Médecine intensive, réanimation, urgences et défaillances viscérales aigües, par le Collège des enseignants de médecine intensive – réanimation (CEMIR). 7^e édition, 2021, 744 pages.
- Médecine physique et de réadaptation, par le Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation. 7^e édition, 2021, 312 pages.
- Neurologie, par le Collège des enseignants de neurologie. 5^e édition, 2019, 664 pages.
- Neurochirurgie, par le Collège de neurochirurgie. 2016, 272 pages.
- Nutrition, par le Collège des enseignants de nutrition. 2^e édition, 2015, 256 pages.
- Ophthalmologie, par le Collège des ophtalmologues universitaires de France (COUF). 3^e édition, 2017, 336 pages.
- ORL, par le Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. 4^e édition, 2017, 432 pages.
- Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales, par l'Association française des enseignants de parasitologie et mycologie (ANOFEL). 5^e édition, 2016, 504 pages.
- Pédiatrie, par G. Benoist, le Collège national des professeurs de pédiatrie. 8^e édition, 2021, 930 pages.
- Rhumatologie, par le Collège français des enseignants en rhumatologie (COFER). 7^e édition, 2020, 456 pages.
- Santé publique, par le Collège universitaire des enseignants de santé publique (CUESP). 4^e édition, 2018, 464 pages.
- Urologie, par le Collège français des urologues (CFU). 5^e édition, à paraître en 2021.

Gériatrie

Coordonné par :

Jacques Boddaert

Professeur des Universités - praticien hospitalier
Sorbonne Université, AP-HP

**Comité éditorial - Bureau du Collège National
des Enseignants de Gériatrie**

Pr Gaetan Gavazzi, Grenoble

Pr Jacques Boddaert, Paris

Pr Sylvie Bonin-Guillaume, Marseille

Pr Benoit de Wazières, Nîmes

Pr Armelle Gentric, Brest

Pr Eric Pautas, Ivry-sur-Seine

Pr Yves Rolland, Toulouse

Pr Nathalie Salles, Bordeaux

Pr Dominique Somme, Rennes

Pr Achille Tchalla, Limoges

5^e édition

Elsevier Masson

ELSEVIER

Elsevier Masson SAS, 65, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex

www.elsevier-masson.fr

Gériatrie, 5^e édition, par Jacques Boddaert, le Bureau du Collège National des Enseignants de Gériatrie.

© 2021 Elsevier Masson SAS

ISBN : 978-2-294-77022-7

e-ISBN : 978-2-294-77097-5

Tous droits réservés.

Les praticiens et chercheurs doivent toujours se fonder sur leur propre expérience et connaissances pour évaluer et utiliser toute information, méthodes, composés ou expériences décrits ici. Du fait de l'avancement rapide des sciences médicales, en particulier, une vérification indépendante des diagnostics et dosages des médicaments doit être effectuée. Dans toute la mesure permise par la loi, Elsevier, les auteurs, collaborateurs ou autres contributeurs déclinent toute responsabilité pour ce qui concerne la traduction ou pour tout préjudice et/ou dommages aux personnes ou aux biens, que cela résulte de la responsabilité du fait des produits, d'une négligence ou autre, ou de l'utilisation ou de l'application de toutes les méthodes, les produits, les instructions ou les idées contenus dans la présente publication.

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).



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 « photo-copillage ». 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 44 07 47 70.

Table des matières

Les auteurs	XIII
Avant-propos	XV
Note de l'éditeur	XVII
Table des compléments en ligne	XIX
Abréviations	XXI

Connaissances

1 Comprendre le vieillissement	3
ITEM 123 – Vieillissement normal	3
I. Définitions et concepts en gérontologie	4
A. Vieillissement	4
B. Gérontologie	4
C. Gériatrie et raisonnement gériatrique	5
D. Vieillissement et âgisme	6
E. Vieillesse et personne âgée	6
F. Quelques définitions démographiques à connaître	6
II. Conséquences économiques et sociales du vieillissement démographique	7
III. Vieillissement : vulnérabilité ou fragilité ?	8
IV. Mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement	9
V. Effets du vieillissement sur l'organisme : comprendre la vulnérabilité liée à l'âge	11
VI. Stratégies pour ralentir le vieillissement : nutrition, vitamine D et activité physique	13
A. Restriction calorique	13
B. Activité physique	14
C. Antioxydants	14
D. Régimes alimentaires : régime méditerranéen, huile d'olive extra-vierge et acides gras oméga-3	14
E. Correction des déficits hormonaux	14
F. Supplémentation vitaminique D	14
2 Appréhender la complexité du patient âgé	17
ITEM 130 – La personne âgée malade : particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques	17
I. Particularités cliniques, sémiologiques et physiques de la personne âgée malade	19
A. L'évaluation gériatrique est globale	19
B. Le « 1 + 2 + 3 » ou le « 1 + 3 » : le gériatre maîtrise l'addition	20
C. Polypathologie de la personne âgée	22
D. Principes de prise en charge	27
II. Concept de fragilité	28
3 Évaluer l'autonomie et en comprendre l'importance	31
ITEM 133 – Autonomie et dépendance chez la personne âgée	31
I. Définitions : autonomie ou dépendance ?	32
II. Épidémiologie de la dépendance : de l'hospitalisation à la dépendance iatrogène	34
III. Causes de la perte d'indépendance	36
IV. Conséquences de la perte d'indépendance	36
V. Comment évaluer la personne âgée dépendante	37
A. Évaluation de la dépendance	37
B. Évaluation globale de la personne	41
VI. Prévention	41
VII. Établir un plan d'aide de la personne âgée dépendante : le plan personnalisé de santé (PPS)	42
A. Aides à domicile	42
B. Changement de lieu de vie	45

4	Éthique, vieillissement et protection des patients vulnérables	47
	ITEM 9 Introduction à l'éthique médicale	47
	I. Éthique chez le sujet âge	50
	A. Questionnement éthique en contexte aigu	50
	B. Questionnement éthique hors contexte aigu	51
	II. Mesures de protection juridique	51
	A. Sauvegarde de justice	52
	B. Curatelle	52
	C. Tutelle	52
	D. Autres mesures (non judiciaires) de protection	54
	III. Éthique en fin de vie	55
	A. Directives anticipées	55
	B. Personne de confiance	55
	C. Obstination déraisonnable	55
	D. Refus de l'acharnement thérapeutique	56
	E. Traitement de la souffrance	56
5	Altération chronique de la vision et de l'audition	59
	ITEM 81 – Altération chronique de la vision	60
	ITEM 89 – Altération de la fonction auditive	60
	I. Généralités	61
	II. Déficit auditif	63
	A. Symptômes de la presbyacousie	63
	B. Démarche diagnostique	64
	C. Principes de prise en charge thérapeutique	66
	III. Déficit visuel	67
	A. Déficit visuel et comorbidités	67
	B. Quatre principales pathologies ayant un retentissement sur la vision	67
	C. Cécités vasculaires, plus rares	69
	D. Démarche diagnostique	69
6	Du vieillissement osseux aux pathologies osseuses	73
	ITEM 128 – Ostéopathies fragilisantes	74
	I. Définitions de l'ostéoporose	74
	II. Bases physiologiques du vieillissement osseux	75
	III. Facteurs de risque d'ostéoporose	76
	IV. Épidémiologie et facteurs de risque de fracture ostéoporotique	77
	A. Notion de risque fracturaire	77
	B. Définition d'une fracture sévère	77
	C. En pratique	80
	D. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique	80
	V. Démarche diagnostique de l'ostéoporose et des ostéopathies fragilisantes	81
	A. Faire le diagnostic positif d'ostéoporose	81
	B. Éliminer une étiologie d'ostéopathie fragilisante autre que l'ostéoporose primitive	82
	VI. Stratégie thérapeutique de l'ostéoporose	84
	A. Indications thérapeutiques	84
	B. Traitements médicamenteux de l'ostéoporose	85
	C. Stratégie thérapeutique de l'ostéoporose	87
	VII. Prévention de l'ostéoporose	89
7	Du vieillissement articulaire à l'arthrose	91
	ITEM 129 – Arthrose	92
	Généralités	94
	I. Définition, épidémiologie	94
	A. Définition(s) de l'arthrose	94
	B. Épidémiologie	95
	II. Physiopathologie	95
	III. Facteurs de risque de l'arthrose	95
	IV. Particularités gériatriques de l'arthrose	96

Coxarthrose	96
I. Motif de consultation : quand évoquer le diagnostic?	97
II. Évaluation	97
III. Examen clinique de la hanche	98
IV. Éliminer les diagnostics différentiels	99
V. Démarche diagnostique et examens complémentaires.	99
A. Biologie	99
B. Imagerie	99
VI. Traitement médical et chirurgical	101
A. Évolution et pronostic	101
B. Traitement médical	102
C. Traitement chirurgical : prothèse totale de hanche	102
Gonarthrose	105
I. Épidémiologie, clinique, imagerie, pronostic	105
II. Diagnostics différentiels et pièges diagnostiques	107
III. Traitement	107
A. Mesures non pharmacologiques indispensables	108
B. Traitement pharmacologique à visée symptomatique avec réévaluations régulières	108
C. Traitements chirurgicaux	108
Arthrose digitale	108
I. Quand évoquer le diagnostic?	109
II. Examen clinique de la main	110
III. Examens complémentaires	110
IV. Pronostic	111
V. Traitement	111
A. Traitement médical	111
B. Traitement chirurgical	111
8 Évaluer la douleur et en comprendre le retentissement	115
ITEM 134 – Bases neurophysiologiques, mécanismes physiopathologiques d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique	116
I. Définition de la douleur	116
II. Particularités de la douleur chez la personne âgée	118
A. Prévalence de la douleur chez la personne âgée	118
B. Effet de l'âge sur le phénomène douloureux	118
C. Cas particulier de la personne âgée avec trouble neurocognitif	118
D. Douleur sur trouble psychologique	118
E. Sémiologie de la douleur chez la personne âgée	118
III. Démarche diagnostique devant une douleur du patient âgé	119
A. Faire le diagnostic de douleur d'un patient âgé	119
B. Analyser la douleur : caractéristiques de la douleur d'un patient âgé	120
C. Rechercher les conséquences de la douleur	120
D. Évaluer l'intensité de la douleur	121
E. Principes de la prise en charge de la douleur d'un patient âgé	124
IV. Traitements de la douleur	124
A. Traitement étiologique	124
B. Traitements non médicamenteux	124
C. Traitements médicamenteux	125
D. Réévaluation	125
9 Raisonner devant une plainte mnésique et un trouble neurocognitif	127
ITEM 132 – Troubles cognitifs de la personne âgée	128
ITEM 108 – Confusion, démence	129
I. Généralités	129
II. Démarche diagnostique devant une plainte mnésique du patient âgé	130
A. Faire le diagnostic de plainte mnésique ou d'équivalent sémiologique	132
B. Analyser les troubles cognitifs et leurs conséquences	132
C. Évaluation du retentissement et de l'autonomie	134
D. Décider des examens complémentaires	134

III. Diagnostic étiologique	135
A. Maladie d'Alzheimer	135
B. Encéphalopathies vasculaires	136
C. Maladie à corps de Lewy et troubles cognitifs de la maladie de Parkinson	138
D. Syndrome de paralysie supranucléaire progressive	139
E. Syndrome de dégénérescence cortico-basale	139
F. Dégénérescences fronto-temporales	139
G. Troubles neurocognitifs en rapport avec une autre affection neurologique	140
H. Maladie de Creutzfeldt-Jakob	141
I. Troubles neurocognitifs liés à une affection générale	142
IV. Prise en charge et traitement des troubles neurocognitifs majeurs de la personne âgée	143
A. Annonce du diagnostic	144
B. Plan de soins et d'aide des troubles neurocognitifs majeurs	144
C. Traitements médicamenteux spécifiques	145
D. Utilisation des autres médicaments	145
E. Actions non médicamenteuses envers le patient	146
F. Actions envers l'entourage	147
G. Sécurité et protection du malade et de son entourage	147
10 Raisonner devant une plainte thymique et une dépression	151
ITEM 70 – Troubles psychiques du sujet âgé	152
ITEM 74 – Prescription et surveillance des psychotropes	153
I. Généralités	153
A. Définition	153
B. Épidémiologie, prévalence	153
II. Démarche diagnostique devant une plainte thymique ou un équivalent sémiologique du patient âgé	155
A. Rechercher les facteurs de risque de dépression	155
B. Caractériser la plainte thymique	156
C. Connaître les tableaux atypiques	157
D. S'aider d'une échelle gériatrique pour repérer une plainte mnésique	157
III. Préciser le pronostic et le risque suicidaire en présence d'une dépression	158
A. Formes cliniques	158
B. Risque suicidaire	159
C. Retentissement fonctionnel	159
D. Pronostic	159
IV. Prise en charge et traitement d'un épisode dépressif du patient âgé	160
A. Décider d'une hospitalisation	160
B. Mettre en place un traitement et un plan de soins chez un patient âgé avec état dépressif caractérisé	161
11 Diagnostiquer et raisonner devant un syndrome confusionnel	165
ITEM 108 – Confusion, démences	166
ITEM 343 – État confusionnel et trouble de conscience chez l'adulte	167
ITEM 132 – Troubles cognitifs du sujet âgé	167
I. Généralités	168
A. Physiopathologie	168
B. Épidémiologie	168
II. Diagnostic positif d'un syndrome confusionnel du patient âgé	170
A. Faire le diagnostic de syndrome confusionnel et de sa forme clinique	170
B. Éliminer un diagnostic différentiel	171
III. Diagnostic étiologique d'un syndrome confusionnel du patient âgé	172
A. Faire le diagnostic des facteurs prédisposants et précipitants	172
B. Identifier les facteurs de gravité	173
C. Examens complémentaires	174
IV. Prise en charge et traitement de la confusion du patient âgé	176
A. Évaluation du besoin d'hospitalisation en urgence	176
B. Correction du ou des facteurs précipitants → Objectif numéro 1	176
C. Correction des conséquences du syndrome confusionnel	176

D. Mise en place de mesures non médicamenteuses	177
E. Mesures médicamenteuses	177
F. Très rarement, recours à la contention physique en ultime recours	178
12 Raisonneur devant une chute, comprendre la démarche diagnostique et thérapeutique	181
ITEM 109 – Troubles de la marche et de l'équilibre	182
ITEM 131 – Troubles de la marche et de l'équilibre [particularités chez la personne âgée]	182
I. Généralités	183
A. Définition	183
B. Épidémiologie	183
II. Physiologie de la marche : impact du vieillissement	184
III. Analyser la marche d'une personne âgée	186
IV. Démarche diagnostique devant un patient chuteur	188
A. Chercher et reconnaître une chute grave	188
B. Reprendre l'enquête étiologique de la chute	191
C. Examens paracliniques dans le cadre du bilan de chute	193
V. Prise en charge des personnes âgées après une chute	195
13 Prévenir et prendre en charge un syndrome d'immobilisation	199
ITEM 120 – Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge	200
I. Généralités	200
A. Définition	200
B. Épidémiologie	202
II. Enquête étiologique	202
III. Évaluation : connaître les conséquences du syndrome d'immobilisation pour les prévenir	203
A. Désadaptation liée au syndrome d'immobilisation	203
B. Complications liées au syndrome d'immobilisation	207
IV. Prévention du syndrome d'immobilisation	217
14 Évaluer l'état nutritionnel et en comprendre l'importance	221
ITEM 252 – Troubles nutritionnels chez le sujet âgé	221
I. Généralités	222
II. Nutrition normale dans le grand âge	223
A. Dépenses énergétiques chez la personne âgée	223
B. Besoins nutritionnels chez la personne âgée	224
III. Troubles nutritionnels et dénutrition	226
A. Obésité de la personne âgée	226
B. Dénutrition de la personne âgée	228
IV. Prise en charge nutritionnelle chez le sujet âgé	232
A. Prise en charge de l'obésité de la personne âgée	233
B. Prévention de la dénutrition	233
C. Prise en charge de la dénutrition	234
15 Raisonneur sur les troubles vésico-sphinctériens	241
FOCUS sur l'incontinence urinaire	241
ITEM 125 – Troubles de la miction et incontinence urinaire de l'adulte et du sujet âgé	242
ITEM 347 – Rétention aiguë d'urines	242
I. Pour comprendre l'incontinence urinaire	243
A. Définitions	243
B. Épidémiologie et facteurs de risque de l'incontinence urinaire	244
C. Physiopathologie	245
II. Démarche diagnostique	246
A. Éliminer une rétention aiguë d'urines	246
B. Déetecter une incontinence urinaire transitoire réversible (IUTR)	246
C. Prendre en compte les comorbidités et les traitements médicamenteux	247
D. Préciser les circonstances de l'IU	247

III. Prise en charge multidisciplinaire	250
A. Rétention aiguë d'urines	250
B. Incontinences urinaires	250
16 Apprendre à prescrire chez le patient âgé	255
Prendre la décision thérapeutique adaptée à la complexité de chaque patient âgé, comprendre et appréhender le risque iatrogène	255
ITEM 322 – La décision thérapeutique personnalisée : bon usage dans des situations à risque	256
ITEM 325 – Identification et gestion des risques liés aux médicaments et aux biomatériaux, risque iatrogène, erreur médicamenteuse	257
I. Introduction à la prescription chez le patient âgé : notion de risque iatrogène et d'événement indésirable médicamenteux	258
A. Rappels de pharmacologie	258
B. Effets indésirables médicamenteux et iatrogénie médicamenteuse	259
C. Prescription médicamenteuse inappropriée	261
II. Thérapeutique médicamenteuse chez le patient âgé	264
A. Identifier les patients à risque d'EIM avant de prescrire	264
B. Décider de prescrire chez un patient âgé (hors contexte urgent)	270
C. S'inscrire dans une démarche et utiliser des outils de prévention des EIM	273
Bon usage des psychotropes	277
ITEM 74 – Prescription et surveillance des psychotropes	277
ITEM 330 – Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant, hors anti-infectieux	279
I. Généralités	279
II. Antidépresseurs	280
III. Benzodiazépines et molécules apparentées	281
IV. Antipsychotiques	283
Savoir quand et comment transfuser un patient âgé en concentrés de globules rouges	284
ITEM 329 – Transfusion sanguine et produits dérivés du sang : indications, complications, hémovigilance	284
I. Généralités	285
II. Indications de la transfusion chez un patient âgé	287
III. Savoir évaluer la tolérance d'une anémie chez un patient âgé	287
IV. Étapes de l'acte transfusionnel	288
A. Commander le(s) CGR	288
B. Recevoir les CGR	288
C. Signaler un événement indésirable receveur	288
D. Suivi post-transfusionnel	289
V. Savoir prescrire et surveiller une transfusion chez le patient âgé	289
A. Règles de prescription	289
B. Indications des différents types de CGR	289
C. Complications de la transfusion de CGR	289
D. Procédure en cas de suspicion d'EIR	290
17 Prendre une décision de soins palliatifs et accompagner le patient	291
ITEMS 139, 140, 141 – Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale	292
I. Introduction aux situations et soins palliatifs	293
A. Définition	293
B. Connaître le cadre légal	293
C. Mécanismes psychoadaptatifs du patient atteint de maladie grave	294
D. Modèles de relation médecin-malade pour accompagner une personne malade et son entourage	295
II. Démarche clinique palliative devant un patient âgé en situation grave	297
A. Aborder une situation de limitation de soins ou de discussion de soins palliatifs	297
B. Communiquer avec un patient en situation de soins palliatifs	297
C. Faire le diagnostic de situation et de soins palliatifs	298
D. Organiser le plan de soins thérapeutique palliatif	300

II Entrainement

18	Mini-dossiers progressifs	305
19	Key-features problems	327
20	Questions isolées	335
	Index	357

This page intentionally left blank

Les auteurs

Cet ouvrage a été réalisé sous l'égide du Collège National des Enseignants de Gérontologie (CNEG).

Coordination

Pr Jacques Boddaert, Paris.

Relecture

Pr Jacques Boddaert, Paris.

Dr Emmanuelle Magny, Paris.

Pr Éric Pautas, Ivry-sur-Seine.

Auteurs

Pr Cédric Annweiler, Angers.

Dr Cyprien Arlaud, Nice.

Dr Lorette Averlant, Lille.

Pr Athanase Bénétos, Nancy.

Pr Michel Benoit, Nice.

Pr Gilles Berrut, Nantes.

Pr Hubert Blain, Montpellier.

Pr Frédéric Bloch, Amiens.

Pr Jacques Boddaert, Paris.

Pr Sylvie Bonin-Guillaume, Marseille.

Pr Marc Bonnefoy, Lyon.

Dr Anaïs Bosetti, Limoges.

Pr Isabelle Bourdel-Marchasson, Bordeaux.

Dr Arnaud Caupenne, Poitiers.

Pr Philippe Chassagne, Rouen.

Dr Lola Corsin, Créteil.

Pr Laure de Decker, Nantes.

Dr Hélène Domergue, Bordeaux.

Dr Sabine Drevet, Grenoble.

Dr Maria Dubos, Bordeaux.

Dr Guillaume Duval, Angers.

Pr Claire Falandy, Lyon.

Dr Jean-Bernard Gauvain, Orléans.

Pr Gaetan Gavazzi, Grenoble.

Pr Armelle Gentric, Brest.

Dr Alice Gioanni, Paris.

Pr Olivier Guerin, Nice.

Dr Rebecca Haddad, Paris.

Dr Caroline Hyernard, Bordeaux.

XIII

Pr Claude Jeandel, Montpellier.
Pr Pierre Jouanny, Dijon.
Pr Georges Kaltenbach, Strasbourg.
Dr Flora Ketz, Ivry-sur-Seine.
Pr Kiyoka Kinugawa, Ivry-sur-Seine.
Pr Pierre Krolak-Salmon, Lyon.
Dr Carmelo Lafuente-Lafuente, Ivry-sur-Seine.
Dr Pierre-Olivier Lang, Genève.
Dr Marie Laurent, Créteil.
Dr Clémence Lecardonnel, Lyon.
Dr Rachel Litke, Lille.
Dr Nina Liu, Créteil.
Dr Emmanuelle Magny, Paris.
Pr Patrick Manckoundia, Dijon.
Dr Florian Maronnat, Ivry-sur-Seine.
Dr Julie Mercier, Lyon.
Dr Maxence Meyer, Strasbourg.
Dr Céline Motte, Nancy.
Pr Jean-Luc Novella, Reims.
Pr Marc Paccalin, Poitiers.
Pr Elena Paillaud, Paris.
Pr Éric Pautas, Ivry sur Seine.
Dr Marion Pépin, Boulogne Billancourt.
Pr Christine Perret-Guillaume, Nancy.
Dr Matthieu Piccoli, Paris.
Dr Joaquim Prud'homm, Rennes.
Pr François Puisieux, Lille.
Dr Alain Putot, Dijon.
Pr Muriel Rainfray, Bordeaux.
Pr Agathe Raynaud-Simon, Paris.
Pr Anne-Sophie Rigaud, Paris.
Pr Yves Rolland, Toulouse.
Pr Claire Roubaud, Bordeaux.
Pr Nathalie Salles, Bordeaux.
Dr Manuel Sanchez, Paris.
Pr Achille Tchalla, Limoges.
Pr Laurent Teillet, Boulogne-Billancourt.
Dr Hélène Vallet, Paris.
Pr Marc Verny, Paris.
Dr Antoine Vignoles, Lyon.
Dr Cédric Villain, Paris.
Pr Thomas Vogel, Strasbourg.
Pr Benoit de Wazières, Nîmes.
Dr François Weill, Strasbourg.
Dr Lorène Zerah, Paris.

Avant-propos

La réécriture d'un référentiel de spécialité est un travail ambitieux. Mener ce travail dans une période où les réformes se succèdent à cadence forcée et dans un contexte épidémique difficile est même un exercice particulier. Nous avons allégé le volume de connaissances, en supprimant les objectifs de rang C. Mais nous avons pris le parti d'améliorer les moyens d'apprentissage, en recourant quasi systématiquement à l'intégration de longues vignettes cliniques pour illustrer la connaissance, ainsi qu'à une démarche détaillée pas à pas du raisonnement clinique. Finalement, le nombre de pages est peu modifié, mais le contenu nous semble beaucoup plus accessible et didactique sur un volume de connaissances allégé. Mais surtout, il a été l'occasion, une nouvelle fois pour l'ensemble des enseignants de Gériatrie, de partager avec vous l'approche des patients âgés et la richesse de la Gériatrie.

Pour en améliorer la cohérence et la lecture, ce référentiel a été conçu de la manière suivante :

- une première partie de quatre chapitres aborde les généralités sur la personne âgée, à travers le vieillissement, la complexité de la prise en charge médicale, l'autonomie, les questions éthiques et la protection des plus vulnérables;
- une seconde partie de six chapitres aborde les relations entre vieillissement et grandes pathologies, abordées par organe et/ou par leur retentissement sensoriel, osseux, articulaire, cognitif, thymique ou sur la douleur;
- une troisième partie de cinq chapitres aborde certains syndromes gériatriques, dont la confusion, la chute, l'immobilisation, la dénutrition et les troubles vésico-sphinctériens;
- enfin, les deux derniers chapitres sont centrés sur la thérapeutique, le risque iatrogène qui doit être une préoccupation permanente pour tout prescripteur d'un patient âgé, jusqu'à l'approche palliative.

Cette nouvelle version du référentiel de Gériatrie a plusieurs ambitions. D'abord celle de faire un document s'appuyant sur les dernières recommandations existantes et donc de présenter des connaissances actualisées sur les différents sujets. Celle, ensuite, de souligner les écueils les plus fréquents à éviter dans la prise en charge d'un patient âgé ; ils seront rappelés au début de la plupart des chapitres. Que d'idées reçues ! Nous avons aussi, et surtout, voulu vous plonger dans la prise en soins concrète et clinique d'un patient âgé. Pour cela, nous avons enrichi la nouvelle version de mises en situation clinique, permettant à chaque fois d'expliquer et de vous faire partager le raisonnement clinique, que ce soit en consultation, aux urgences, en hospitalisation, en contexte aigu ou à froid. Nous avons ainsi inséré une trentaine de ces mises en situation, pour vous aider à intégrer le raisonnement gériatrique, à essayer de déterminer le meilleur projet de soins pour chaque patient âgé, selon sa volonté, mais aussi sa vulnérabilité, ses comorbidités, son autonomie, et l'ensemble des dimensions de sa prise en charge. Il est en effet essentiel de hiérarchiser les prises en soins, faire la part des choses entre ce qui est inutile et ce qu'il faut prioriser, d'être sensibilisé aux pièges et au risque iatrogène. Enfin, notre ambition était aussi de l'intégrer dans l'évolution attendue de la R2C, avec en particulier l'intégration des situations de départ. Mais nous restons convaincus que ce référentiel sera utile à tout jeune clinicien, qu'il soit étudiant en médecine, externe ou interne (voire plus !), engagé dans la R2C ou pas.

Vous croiserez tous des patients âgés dans votre parcours. Que ce référentiel vous permette d'acquérir des réflexes de bonne pratique gériatrique, qu'il vous fasse réaliser qu'il faut être très organisé pour faire des choses utiles et concrètes pour les patients âgés. Mais aussi qu'il faut peu de choses pour tout gâcher dans une prise en charge. Si vous refermez ce polycopié en retenant qu'un patient âgé âgé est une situation anormale et grave, qu'il faut traiter efficacement toute pathologie mais avec l'inquiétude d'un effet indésirable médicamenteux, qu'il est possible de prendre en charge une confusion efficacement et sans faire courir de risque supplémentaire au patient, qu'appeler un gériatre dans certaines situations est utile voire indispensable, alors nous aurons réussi. Il ne vous restera plus qu'à comprendre, dans vos stages, dans vos rencontres, l'humanité et l'incroyable richesse de cette médecine tournée vers les patients âgés, qu'est la Gériatrie.

Bonne lecture les jeunes.

This page intentionally left blank

Note de l'éditeur

Dans le respect de la Réforme du deuxième cycle des études médicales (R2C), les connaissances rassemblées dans cet ouvrage sont hiérarchisées en rang A, rang B et rang C à l'aide de balises et d'un code couleur :

- A** Connaissances fondamentales que tout étudiant doit connaître en fin de deuxième cycle.
- B** Connaissances essentielles à la pratique mais relevant d'un savoir plus spécialisé que tout interne d'une spécialité doit connaître au premier jour de son DES.
- C** Connaissances spécifiques à un DES donné (troisième cycle).

Les situations de départ sont signalées au fil du texte en rouge et entre crochets.

Au sein des tableaux de hiérarchisation des connaissances, les objectifs grisés avec astérisque * ne sont pas abordés dans l'ouvrage (dans la version ebook de l'ouvrage, cette information est signalée uniquement par l'astérisque *).

This page intentionally left blank

Compléments en ligne : banque d'images

Accédez à la banque d'images de cet ouvrage : l'**ensemble des illustrations** y sont regroupées et accessibles facilement via un **moteur de recherche**. Et retrouvez d'autres fonctionnalités. Pour accéder à cette base iconographique, connectez-vous sur <http://www.em-consulte/ecomplement/477022> et suivez les instructions pour activer votre accès.

This page intentionally left blank

Abréviations

AASAL	Antiarthrosoique symptomatique d'action lente
ADH	<i>Antidiuretic Hormone</i>
ADL	<i>Activity of Daily Living</i>
AET	Apport énergétique total
Afssap	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
AGE	<i>Advanced glycation end product</i> ou produit de glycation non enzymatique
AGGIR	Autonomie gérontologie groupes iso-ressources
AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
AIT	Accident ischémique transitoire
AMM	Autorisation de mise sur le marché
Ansm	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
AOD	Anticoagulant oral direct
APA	Allocation personnalisée d'autonomie
APP	<i>Amyloid Precursor Peptide</i>
ARA II	Antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II
ARS	Agence régionale de santé
AVC	Accident vasculaire cérébral
AVK	Antivitamine K
AVQ	Activités de la vie quotidienne
AVQI	Activité instrumentale de la vie quotidienne
CAM	<i>Confusion Assessement Method</i>
CCP	Concentré complexe prothrombique
CDR	Coxarthrose destructrice rapide
CGR	Concentré de globules rouges
CIRS-G	<i>Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric</i>
CLAN	Comité de liaison alimentation et nutrition
CLIC	Centre local d'information et de coordination
CMP	Centre médicopsychologique
CNID	Contraction non inhibée du détrusor
CNO	Compléments nutritionnels oraux
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
CPK	Créatine phosphokinase
CREX	Comité de retour d'expérience
CRP	<i>C-reactive protein</i>
DER	Dépense énergétique de repos
DET	Dépense énergétique totale
DFG	Débit de filtration glomérulaire
DHEA	Déhydroépiandrostérone
DMLA	Dégénérescence maculaire liée à l'âge
DMO	Densité minérale osseuse
DNF	dégénérescence neurofibrillaire
DPC	Développement professionnel continu
DPE	Dénutrition protéino-énergétique
DS	Déviation standard
DXA	<i>Dual X-ray absorptiometry</i> ou absorptiométrie biphotonique à rayons X
ECAB	Échelle cognitive d'attachement aux benzodiazépines
ECBU	Examen cytobactériologique des urines

ECG	Électrocardiogramme
ECPA	Échelle comportementale de la personne âgée
ECT	Electroconvulsivothérapie
EEG	Électroencéphalogramme
EFS	Établissement français du sang
EIG	Événement indésirable grave
EIM	Effet indésirable médicamenteux
EIR	Événement indésirable receveur
EMA	<i>European Medicines Agency</i>
EMG	Électromyogramme
EN	Échelle numérique
EPHAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
ESA	Équipe spécialisée Alzheimer
ESG	Évaluation gériatrique standardisée
EVA	Échelle visuelle analogique
EVS	Échelle verbale simplifiée
FC	Fréquence cardiaque
FESF	Fracture de l'extrémité supérieure du fémur
FMC	Formation médicale continue
GDS	<i>Geriatric Depression Scale</i>
γGT	Gammaglutamyl-transférase
GH	<i>Growth Hormone</i> , hormone de croissance
GPE	Gastrostomie percutanée endoscopique
GRIO	Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HBPM	Héparine de bas poids moléculaire
HMU	Hypermobilité urétrale
HNF	Héparine non fractionnée
HPN	Hydrocéphalie à pression normale
HSD	Hématome sous-dural
HSP	<i>Heat Shock Proteins</i>
HTA	Hypertension artérielle
HTO	Hypotension orthostatique
HVG	Hypertrophie du ventricule gauche
IADL	<i>Instrumental Activity of Daily Living</i>
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
IDE	Infirmier(ière) diplômé(e) d'État
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IGF-1	<i>Insulin-like Growth Factor-1</i>
IMC	Indice de masse corporelle
IMO	Inhibiteur de la monoamine oxydase
INR	<i>International Normalized Ratio</i>
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
IPD	Interphalangienne distale
IPP	Interphalangienne proximale
IPP	Inhibiteurs de pompe à protons
ISRS	Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine
ISRSNA	Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline
IU	Incontinence urinaire
IUE	Incontinence urinaire d'effort

IUM	Incontinence urinaire mixte
IUTR	Incontinence urinaire transitoire réversible
IUU	Incontinence urinaire sur urgenturie
KOOS	<i>Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score</i>
LCS	Liquide cérébrospinal
LLC	Leucémie lymphoïde chronique
LP	Libération prolongée
MAIA	Méthode d'action pour l'intégration des services d'aide et de soins dans le champ de l'autonomie
MARPA	Maison d'accueil rural des personnes âgées
MCJ	Maladie de Creutzfeldt-Jakob
MCP	Métacarpophalangienne
MET	<i>Metabolic Equivalent Task</i>
MIBG	Méta-iodobenzylguanidine
MMSE	<i>Mini Mental State Examination</i>
MNA	<i>Mini Nutritional Assessment</i>
NFS	Numération-formule sanguine
NPI	<i>Neuro-Psychiatric Inventory</i>
PCH	Prestation de compensation du handicap
PET	<i>Positron Emission Tomography</i>
Pgp	Glycoprotéine-P
PL	Ponction lombaire
PMI	Prescription médicamenteuse inappropriée
PMO	Prescription médicale omise
PMSA	Prescription médicamenteuse chez le sujet âgé
PNNS	Programme national Nutrition et Santé
PP	Pression pulsée
PPS	Projet personnalisé de santé
PR	Polyarthrite rhumatoïde
PRS	Projet régional de santé
PSA	<i>Prostatic Specific Antigen</i>
PSP	Paralysie supranucléaire progressive
PTH	Parathormone
RAI	Recherche d'agglutinines irrégulières
RAU	Rétention aiguë d'urine
REM	<i>Rapid Eye movement</i>
RMM	Revue de mortalité morbidité
RNP	Référence nutritionnelle pour la population
RPM	Résidu post-mictionnel
SAAD	Service d'aide et d'accompagnement à domicile
SAU	Service d'accueil des urgences
SC	Syndrome confusionnel
SCPD	Symptôme comportemental et psychologique de la démence
SFAP	Société française d'accompagnement et de soins palliatifs
Sfar	Société française d'anesthésie et de réanimation
SFGG	Société française de gériatrie et gérontologie
SFNEP	Société francophone nutrition clinique et métabolisme
SGOT	Sérum glutamo-oxaloacétate transférase
SGPT	Sérum glutamopyruvate transférase
SPASAD	Service polyvalent d'aide et de soins à domicile
SPECT	<i>Single Photon Emission Tomography</i>

SSIAD	Service de soins infirmiers à domicile
SSR	Soins de suite et de réadaptation
TACO	<i>Transfusion-Associated Circulatory Overload</i>
TDM	Tomodensitométrie
TNC	Trouble neurocognitif
TNCM	Trouble neurocognitif majeur
TRALI	<i>Transfusion-Related Acute Lung Injury</i>
TVP	Thrombose veineuse profonde
UHR	Unité d'hébergement renforcé
USLD	Unité de soins de longue durée
VDRL	<i>Venereal Disease Research Laboratory</i>
VHB	Virus de l'hépatite B
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VPPB	Vertige positionnel paroxystique bénin
WOMAC	<i>Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index</i>

Connaissances

This page intentionally left blank

Comprendre le vieillissement

- I. Définitions et concepts en gérontologie
- II. Conséquences économiques et sociales du vieillissement démographique
- III. Vieillissement : vulnérabilité ou fragilité ?
- IV. Mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement
- V. Effets du vieillissement sur l'organisme : comprendre la vulnérabilité liée à l'âge
- VI. Stratégies pour ralentir le vieillissement : nutrition, vitamine D et activité physique

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 239 Explication préopératoire et recueil de consentement d'un geste invasif diagnostique et thérapeutique.
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 123 – Vieillissement normal

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition du vieillissement	
A	Définition	Définition de la gérontologie	
A	Définition	Définition gériatrie et raisonnement gériatrique (schéma de J.-P. Bouchon)	Connaître les éléments clé du raisonnement gériatriques et le schéma de la cascade de décompensation d'organe de Bouchon
A	Définition	Définition de l'âge de la vieillesse	Connaître les concepts de vieillissement différentiel
A	Définition	Définition démographique	Connaître les intérêts des taux, pyramides des âges, espérances de vie avec et sans incapacité
B	Prévalence, épidémiologie	Données d'espérance de vie en France	
B	Épidémiologie	Principales conséquences économiques et sociales du vieillissement	
A	Définition	Définition de l'âgisme	
A	Définition	Notions de vulnérabilité ou fragilité	Connaître les concepts de fragilité

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Éléments physiopathologiques	Généralités sur physiopathologie du vieillissement	Connaître les différents cascade et agents étiologiques lié au vieillissement biologique
B	Éléments physiopathologiques	Principaux mots-clés du vieillissement d'organes	
B	Éléments physiopathologiques	Intrications vieillissement cardiovasculaire/conséquences cliniques	
B	Définition	Définition de la biologie du vieillissement	
A	Définition	Définition de la fragilité selon Fried (critères) et du déclin fonctionnel	
B	Éléments physiopathologiques	Mécanismes biologiques à l'origine du vieillissement	Connaître et savoir définir brièvement les principaux systèmes et mécanismes biologiques à l'origine du vieillissement
B	Éléments physiopathologiques	Vieillissement des organes, détaillé	Modifications reconnues liées au vieillissement
B	Prise en charge	Grandes stratégies de prévention du vieillissement	Connaître les grands axes de prévention du vieillissement
B	Définition	Savoir qualifier le vieillissement sous ses aspects sociologiques et anthropologiques	Connaître les impacts sociétaux du vieillissement individuels et populationnel

I. Définitions et concepts en gérontologie

A. Vieillissement

- A** Le vieillissement est défini par l'ensemble des processus physiologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il est :
- la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques, de facteurs environnementaux mais également de facteurs aléatoires (stochastiques) auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie;
 - un processus lent et progressif qui doit être distingué des manifestations des maladies même si les altérations liées au vieillissement favorisent le développement de plusieurs maladies chroniques et l'apparition de décompensations aiguës;
 - un facteur de vulnérabilité pour affronter un stress, mais n'est jamais responsable seul d'une symptomatologie aiguë.

B. Gérontologie

La gérontologie est définie par l'étude du vieillissement dans tous ses aspects : biomédical, sociologique, géographique, économique, culturel, démographique... C'est donc un champ d'étude situé au carrefour de nombreuses sciences : médecine, sociologie, psychologie, économie, démographie, anthropologie... La biologie du vieillissement est l'étude des mécanismes et des manifestations du vieillissement in vitro sur des modèles cellulaires, tissulaires, et in vivo chez l'animal expérimental, chez l'Homme.

C. Gériatrie et raisonnement gériatrique

La gériatrie est définie comme la médecine des personnes âgées. Spécialité médicale dans la plupart des pays développés, y compris en France depuis 2004, elle est reconnue en France depuis 2017 par un diplôme d'étude spécialisée (DES) à part entière.

Ainsi, lorsqu'un gériatre prend en charge un patient âgé, il doit considérer l'état de santé dans son ensemble, résultant habituellement des effets du vieillissement et des effets additifs de maladies passées (séquelles) et actuelles, qu'elles soient chroniques ou aiguës. Cela s'applique à des situations fréquentes comme les actes de **consultations en gériatrie** [266, 267, 295, 298], lorsque le médecin doit apporter des **informations au patient** [239, 334] ou lorsqu'il faut faire une **annonce de maladie chronique** et expliquer au patient la différence entre ce qu'il perçoit comme étant le vieillissement et la maladie [328].

Pour cela, le raisonnement gériatrique proposé par J.-P. Bouchon permet de lister, en présence d'une situation aiguë donnée, les différents facteurs aboutissant à une décompensation (apparition d'une symptomatologie) (fig. 1.1). Il permet de modéliser le poids de l'âge (facteur 1, vieillissement physiologique de l'organe), le poids de la maladie chronique (facteur 2, maladie d'organe) et, surtout, de penser systématiquement à rechercher un facteur précipitant (facteur 3), plus accessible à une intervention pour améliorer la situation aiguë et prévenir la récidive (cf. chapitre 2).

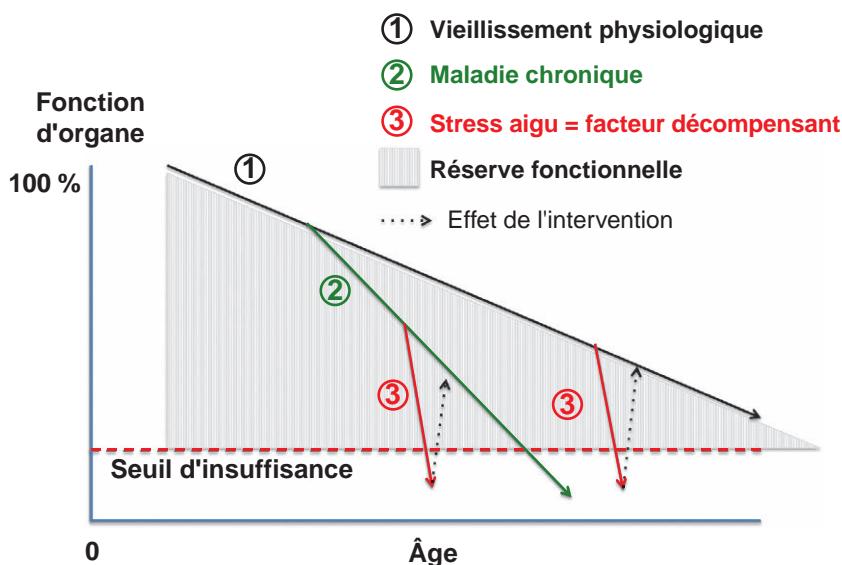


Fig. 1.1. A Le raisonnement gériatrique : modèle de décompensation gériatrique 1 + 2 + 3 dit de Bouchon.

Le « 1 » correspondant au vieillissement physiologique. Le « 2 » représente les facteurs favorisants ou prédisposants qui sont des maladies chroniques. Le « 3 » correspond aux facteurs précipitants, déclencheurs ou de décompensation qui sont des situations aiguës inhérentes au patient, alors qualifiés d'intrinsèques, ou liés à l'environnement, alors dits extrinsèques. (D'après : Bouchon J-P. 1 + 3... ou comment tenter d'être efficace en gériatrie ? Rev Prat 1984;34:888–92.)

D. Vieillissement et âgisme

L'âgisme est une attitude de discrimination négative envers les personnes âgées du fait de leur âge : elle est parfois rencontrée en médecine comme une attitude de rejet de personnes âgées (refus de prise en charge) du seul fait du grand âge. À mesure que la société vieillit et que les connaissances progressent, les *a priori* et les idées reçues reculent, et cette attitude est en voie de régression.

L'âgisme est une attitude rencontrée souvent dans un contexte de demande de soins lourds, de type **réanimation ou exploration invasive** [334]. Cette attitude peut ressortir lors de périodes de tensions sanitaires, lorsque l'accès aux soins est plus difficile, en ne considérant la personne âgée qu'à travers son âge. Seule une approche objective et rigoureuse, prenant en compte ce qui revient à l'âge et aux comorbidités, l'autonomie, et les perspectives d'assurer une qualité de vie adaptée après la prise en charge, permet d'opposer à l'âgisme une approche utile au patient.

E. Vieillesse et personne âgée

C'est la partie de la vie correspondant à l'aboutissement du vieillissement, qui correspond socialement à l'âge de la cessation d'activité professionnelle.

On est une personne âgée :

- à partir de 60 ans pour les prestations sociales en France ;
- à partir de 65 ans pour l'Organisation mondiale de la santé ;
- à partir de 75 ans pour le risque de perte d'autonomie et de fragilité ;
- à partir de 75 ans pour entrer dans un service de gériatrie, avec une moyenne > 80 ans.

6

F. Quelques définitions démographiques à connaître

Longévité moyenne	Durée de vie biologiquement programmée en conditions idéales
Longévité maximale	Durée de vie maximale observée
Espérance de vie	Nombre moyen d'années de vie pour une classe d'âge donnée
Espérance de vie sans incapacité	Nombre moyen d'années de vie sans handicap

- **B** La longévité maximale varie fortement d'une espèce à l'autre (1 mois chez la mouche drosophile jusqu'à 150 ans chez les tortues). Le record pour l'espèce humaine est de 122 ans et 6 mois, détenu par Jeanne-Louise Calment depuis 1997. Ce record ne sera pas battu avant plusieurs années puisqu'actuellement la personne la plus âgée a moins de 117 ans et que la probabilité de battre ce record est < 1 %.
- L'espérance de vie (EV) de la population actuelle peut être estimée par calcul en appliquant à la population actuelle les taux de mortalité en cours.
- L'EV à la naissance, par exemple pour des femmes nées en 1910, se calcule comme la différence entre l'année de naissance et l'année qui cumule 50 % de mortalité de ces femmes. Si 50 % de ces femmes sont décédées en 1992 (par exemple), l'EV sera de 1992 – 1910 = 82 ans.
- Pour le calcul de l'EV sans incapacité, le critère utilisé est le délai nécessaire pour que 50 % des personnes soient décédées ou atteintes d'une incapacité.

- L'EV peut aussi être calculée à un âge donné, correspondant au nombre moyen d'années restant à vivre au-delà de cet âge, dans les conditions de mortalité par âge de l'année considérée.

Tendances et données en France

- L'espérance de vie à la naissance a énormément augmenté au cours du xx^e siècle, passant de 47 ans à environ 80 ans. Ceci est essentiellement lié à la réduction drastique de la mortalité précoce (infantile et celle liée aux maladies infectieuses) grâce aux progrès des conditions d'hygiène et les progrès de la médecine.
- L'espérance de vie en 2020 :
 - à la naissance est de 85,2 ans pour les femmes et presque 79,2 ans pour les hommes ;
 - à 60 ans est de 27 ans chez les femmes et 23 ans chez les hommes.
- L'allongement de la vie s'est accompagné d'une diminution du nombre moyen d'années vécues en incapacité par chaque individu.
- L'augmentation de l'espérance de vie est de 1,3 ans tous les 10 ans.
- Chez les personnes de plus de 80 ans, l'espérance de vie totale et l'espérance de vie sans incapacité augmentent, mais les résultats sont variables selon les pays.

II. Conséquences économiques et sociales du vieillissement démographique

L'augmentation du nombre de personnes âgées a des conséquences économiques :

- implication directe sur les dépenses de santé, car ils sont de gros consommateurs de soins et d'hospitalisations ;
- augmentation du coût des prestations sociales versées aux personnes âgées, en particulier l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) attribuée aux personnes âgées dépendantes ;
- augmentation de besoins de places en institutions gériatriques, notamment en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ;

Même si les personnes âgées génèrent une activité économique spécifique (encadré 1.1) et représentent un pouvoir économique important (partie importante du patrimoine), la question des retraites et pensions est cruciale dans le système français où les cotisations des individus en activité — les adultes jeunes — financent les retraites des personnes âgées. Pour maintenir le niveau des pensions versées aux retraités, de nombreux pays font le choix de retarder l'âge du départ à la retraite.

Les conséquences sociales du vieillissement démographique conduisent à s'interroger sur la place des personnes âgées dans la société :

- des familles, de plus en plus nombreuses, comportent quatre générations et les familles à cinq générations ne sont plus exceptionnelles, où les aînés aident à financer les plus jeunes ;
- l'âge de départ à la retraite (retraite à 60 ans, préretraites) et l'amélioration de l'état de santé de la population ont créé une génération de jeunes retraités en bon état de santé,

Encadré 1.1

Activité économique liée aux personnes âgées

- B Emplois dans le secteur de l'aide à domicile.
- Emplois dans les établissements gériatriques.
- Emplois du secteur médico-social.
- Géronto-technologies et leur développement (matériel d'aide technique, fauteuils et lits médicalisés, entreprises de téléassistance et de domotiques, prothèses auditives) : « silver économie ».

- bénéficiant de temps disponible et, pour nombre d'entre eux, de grandes compétences professionnelles. Certains s'engagent dans des activités utiles pour la société : vie politique, associations, actions bénévoles... ;
- la représentation sociale des personnes âgées est complexe et multiforme. Une représentation négative est celle de la personne affaiblie, inutile et improductive, avec de nombreuses pertes : santé, beauté, vie sexuelle, travail et donc utilité pour la société. Une autre représentation bien plus positive concerne celle du « patriarche » ayant sagesse et expérience : image des grands-parents avec leur rôle de transmission (savoir, expérience, traditions, biens...) vers les plus jeunes, et aussi de repère et d'union ou de réunion de la famille.

III. Vieillissement : vulnérabilité ou fragilité ?

A Les effets du vieillissement sur l'organisme se caractérisent par une *vulnérabilité* des personnes âgées vis-à-vis de certaines maladies ou agressions, liée à une diminution des capacités de réserve de l'organisme. Ainsi, en conditions basales, sans besoin de puiser dans ses réserves fonctionnelles, la personne âgée reste asymptomatique. Mais c'est lors d'une agression pour l'organisme tel que l'effort, le stress ou les maladies aiguës, que la vulnérabilité du patient âgé va se démasquer, le rendant symptomatique ou favorisant un moins bon pronostic.

À cette vulnérabilité induite par le vieillissement (cf. infra) s'ajoute la vulnérabilité induite par des séquelles de maladies passées et par les conséquences des maladies chroniques.

La *fragilité* est un syndrome gériatrique facilement mesurable, qui permet d'appréhender de manière plus globale la vulnérabilité de la personne âgée, reposant sur au moins trois des cinq critères de Fried (cf. encadré). Toutes les personnes âgées ne sont pas fragiles. La fragilité est associée à un déclin fonctionnel, au risque de passer en institution, mais présente l'intérêt d'être *parfois réversible* et donc améliorable par des interventions ciblées comme la nutrition, l'activité physique, l'activité sociale, les traitements...

Critères de fragilité de Fried

1. Perte de poids involontaire dans la dernière année.
2. Impression subjective de fatigue.
3. Réduction des activités physiques.
4. Diminution de la vitesse de marche.
5. Diminution de la force musculaire (mesure par *hand grip*).

Finalement, la diminution des capacités fonctionnelles survenant au cours du vieillissement limite les réponses de l'organisme dans les situations de stress qui nécessitent la mise en jeu des capacités fonctionnelles de réserve. Cette diminution peut être limitée et n'avoir aucune conséquence, chez un sujet totalement autonome, avec une bonne activité physique et dans l'interaction sociale, dans le cadre d'un vieillissement réussi. À l'opposé, elle peut rendre le patient vulnérable au moindre événement intercurrent, en particulier lorsque différentes pathologies s'ajoutent à l'effet de l'âge. On parle alors de vieillissement pathologique, ce qui est un abus de langage et ne connaît pas de définition précise.

Vieillissement réussi

B Chez les personnes ayant une faible diminution des capacités fonctionnelles et qui conservent donc des capacités de réserve importantes, on parle de « vieillissement réussi ». Ces individus sont capables de faire face à des stress importants, et leurs problématiques de santé

sont le plus souvent assez proches de celles d'adultes moins âgés. Pour vieillir « en forme », il est donc essentiel de préserver et renforcer cet équilibre, d'une part, et de mener tout au long de sa vie des activités qui entretiennent les réserves fonctionnelles et mettent en jeu les capacités d'adaptation de l'organisme, d'autre part :

- en entretenant, voire en améliorant le capital de base intellectuel, physique et relationnel ;
- en prévenant les maladies accessibles à une prévention (grippe, maladies cardiovasculaires...) ;
- en prenant en charge précocement les maladies ou les troubles susceptibles d'entraîner des désordres en cascade des autres fonctions de l'organisme (troubles de la marche, état dépressif, altération de l'état nutritionnel...).

Pour bien comprendre l'effet de l'âge sur l'organisme, il faut en connaître les principales causes, soit les principaux mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement, mais également toutes les modifications de fonctionnement d'organe, qu'il faut prendre en compte en pratique clinique.

IV. Mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement

Le vieillissement fait intervenir des facteurs génétiques et environnementaux. Il traduit l'équilibre entre les lésions induites par des facteurs exogènes (environnement) et des facteurs endogènes (notamment les lésions au cours de la réplication cellulaire), et la capacité de l'organisme à éliminer les agresseurs (nettoyer les radicaux libres) ou à réparer les lésions au niveau cellulaire ou tissulaire. Avec l'âge, le nombre d'agressions et de lésions augmente, tandis que les capacités de correction et de réparation diminuent. Ce déséquilibre entre lésions et réparation va progressivement s'amplifier et contribuer aux conséquences du vieillissement.

Le tableau 1.1 reprend les principaux systèmes et mécanismes biologiques impliqués dans le processus du vieillissement, dont le détail figure dans l'encadré ci-après.

Tableau 1.1. B Mécanismes cellulaires et moléculaires du vieillissement.

Mécanismes moléculaires primaires	Mécanismes antagonistes, en réponse aux lésions cellulaires	Facteurs intégratifs
Instabilité génomique	Sénescence cellulaire	Épuisement des cellules souches
Attrition des télomères	Dysfonction mitochondriale	Altérations de la communication intercellulaire
Altérations épigénétiques	Dérégulation de la sensibilité aux nutriments	
Perte de protéostasie		

Pour en savoir plus

Instabilité génomique

B Des facteurs endogènes (liés à la réplication cellulaire et aux radicaux libres) et exogènes (environnementaux) sont responsables de l'accumulation de lésions au niveau de l'ADN nucléaire et mitochondrial. Ces lésions peuvent compromettre la stabilité et l'intégrité génomique. Ce phénomène augmente avec l'âge puisqu'avec le temps ces agressions et lésions augmentent, tandis que la capacité des mécanismes de réparation/correction diminue. Cet équilibre, qui détermine les rythmes de vieillissement de différents organes et systèmes, dépend à la fois de facteurs génétiques et de facteurs environnementaux.

Raccourcissement des télomères

Les télomères : partie extrême des chromosomes composée d'une séquence répétitive (répétition de la séquence GGGTTA) non codante de l'ADN, qui raccourcit à chaque réplication cellulaire. La longueur des télomères est fixée à la naissance (9 kilobases).

► **La télomérase** : enzyme capable de remplacer la partie télomérique perdue à chaque réPLICATION cellulaire, surtout active sur les cellules sexuelles et les cellules souches.

Pour la plupart des cellules, chaque réPLICATION s'accompagne donc d'un raccourcissement des télomères, rendant le chromosome vulnérable (vieillissement, instabilité de la chromatine). Le raccourcissement des télomères chez des patients est associé à un risque accru de mortalité et de maladies dégénératives liées au vieillissement.

Altérations épigénétiques

L'épigénétique correspond à l'étude des changements dans l'activité des gènes n'impliquant pas de modification de la séquence d'ADN et pouvant être transmis lors des divisions cellulaires. Contrairement aux mutations qui affectent la séquence d'ADN, les modifications épigénétiques sont réversibles. Les altérations épigénétiques représentent essentiellement des modifications de la méthylation de l'ADN, de l'acétylation des histones et du remodelage de la chromatine. L'épigénétique joue un rôle important dans les rythmes du vieillissement biologique et la longévité.

Perte de protéostasie

La protéostasie concernant l'organisation et le repliement corrects des protéines, est primordiale pour le fonctionnement cellulaire. Les protéines sont soumises à de nombreux stress (stress oxydant, température, par exemple) qui peuvent altérer la protéostasie et favoriser l'apparition de maladies liées au vieillissement, comme les maladies neurodégénératives ou le cancer.

Dérglementation de détection des éléments nutritifs : la protéine kinase TOR

La détection des nutriments est le processus cellulaire permettant d'assurer des niveaux appropriés de nutrition pour une fonction métabolique et une croissance optimales. Le principal médiateur de la détection des nutriments cellulaires est la protéine kinase TOR (cible de la rapamycine), qui reçoit des informations sur les niveaux d'énergie et d'acides aminés cellulaires, et régule les processus impliqués dans la croissance cellulaire, tels que la synthèse des protéines et l'autophagie. Avec le vieillissement, ce processus cellulaire est endommagé et incapable de fonctionner correctement; les voies de détection des nutriments sont perturbées, et ne s'adaptent plus à la nutrition. Cela peut donc altérer considérablement le métabolisme et entraîner obésité, diabète et autres maladies métaboliques.

Dysfonction mitochondriale

Le dysfonctionnement mitochondrial, qui se produit progressivement au cours du vieillissement, entraîne une augmentation de la production de radicaux libres qui, à leur tour, provoquent une détérioration des mitochondries et des dommages à plusieurs niveaux : altérations des protéines et lipides membranaires, mutations de l'ADN chromosomal et de l'ADN mitochondrial, attrition télomérique, augmentation des produits de glycation non enzymatique (AGE), etc. Actuellement, la dysfonction mitochondriale est plutôt considérée comme un mécanisme secondaire du vieillissement dans le sens où il s'agit d'une réponse à des mécanismes primaires.

Sénescence cellulaire

La sénescence cellulaire peut affecter à la fois la capacité de réparation de l'organisme et le développement de mutations et autres lésions. La sénescence réplicative limite le nombre de divisions subies par les cellules (théorie de Hayflick).

Dans un organisme jeune, la sénescence cellulaire et l'apoptose qui suit sont limitées et servent à éliminer les cellules lésées, jouant un rôle protecteur contre le vieillissement et la mutagenèse. Dans un organisme vieilli, la sénescence est souvent massive et source de perte d'un très grand nombre de cellules, de leur remplacement par des tissus moins fonctionnels voire délétères (par exemple, fibrose) avec des cellules sénescentes de phénotype différent. Ces cellules ont une action pro-inflammatoire, avec synthèse de cytokines inflammatoires en faible quantité entraînant une inflammation à bas bruit (notion d'*inflamm-aging*). Ainsi, la sénescence cellulaire est l'un des mécanismes majeurs de vieillissement organique, malgré le fait qu'elle a toujours un intérêt pour éliminer les cellules à haut risque de mutagenèse.

Épuisement des cellules souches

La diminution du potentiel de régénération des tissus est l'une des caractéristiques les plus marquées du vieillissement. Les conséquences biologiques et cliniques de cet épuisement sont la moindre réactivité médullaire aux agressions et l'immuno-sénescence par épuisement des cellules souches hématopoïétiques, et également plusieurs autres maladies dégénératives chroniques liées au vieillissement telles que l'athérome, l'ostéoporose, la sarcopénie et les maladies neurodégénératives, où la régénération des tissus lésés est réduite. Une attrition fonctionnelle similaire des cellules souches a été observée dans pratiquement tous les compartiments de cellules souches adultes.

Communications intercellulaires altérées

Au-delà des modifications au niveau cellulaire, le vieillissement s'accompagne de difficultés de communication intercellulaire endocrinienne, neuroendocrine ou neuronale, avec des conséquences immunologiques (immuno-sénescence), inflammatoires (*inflamm-aging*), cérébrales (réduction de la plasticité neuronale) ou neurohormonales (signalisation rénine-angiotensine, insuline/IGF-1, etc.).

V. Effets du vieillissement sur l'organisme : comprendre la vulnérabilité liée à l'âge

A Le vieillissement :

- se traduit par la diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme, donc une réduction de capacité à faire face aux situations d'agression ;
- est très variable chez un sujet d'un organe à l'autre (variations interorganes) ;
- est très variable d'un sujet à l'autre à âge égal (variations interindividuelles).

Les effets du vieillissement sur les organes doivent être connus, car certains d'entre eux ont des conséquences importantes et peuvent représenter une véritable « bombe à retardement clinique » chez la personne âgée, comme le vieillissement cardiovasculaire (encadrés 1.2 et 1.3).

Les principaux mots-clefs du vieillissement d'organes

Vasculaire → Rigidité artérielle.

Cardiaque → Trouble de relaxation myocardique et hypertrophie ventriculaire gauche.

Cerveau → Troubles de l'attention.

Muscle → Sarcopénie.

Rein → Réduction néphronique.

Neurosensoriel → Presbyacousie, presbytie.

Encadré 1.2

Comprendre le vieillissement cardiovasculaire

11

Ce qui change

Au niveau artériel

B Les altérations de la matrice extracellulaire (essentiellement par la désorganisation du réseau de l'élastine, la glycation non enzymatique du collagène et les modifications de la fibronectine et de ses récepteurs) entraînent l'augmentation des résistances périphériques et la rigidité des gros troncs artériels.

Cette rigidité artérielle, en diminuant l'amortissement de la pression aortique et du flux sanguin au cours de la systole par la paroi artérielle, favorise l'augmentation :

- de la pression artérielle essentiellement systolique ;
- de la pression pulsée (PP = PAS – PAD) puisque la PA diastolique n'augmente plus après 50 ans ;
- de la vitesse de l'onde de pouls, avec un retour plus précoce de l'onde de pouls réfléchie au niveau aortique, perturbant l'éjection systolique.

Ces modifications favorisent l'apparition d'une HTA systolique et d'une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG).

Au niveau cardiaque

En plus de l'HVG induite par l'augmentation de la post-charge, les modifications avec l'âge de la matrice extracellulaire (fibrose, glycation du collagène) et du fonctionnement des myofibrilles au

niveau des myocytes (modifications des échanges calciques par défaut de recapture du calcium par le réticulum endoplasmique) entraînent un défaut de compliance myocardique.

Ce trouble de la relaxation myocardique entraîne un défaut du remplissage du ventricule gauche, qui normalement repose à 90 % sur la composante initiale passive (pression négative du ventricule gauche qui aspire le sang à l'ouverture de la valve mitrale et écoulement passif) puis à 10 % sur la systole auriculaire tardive. L'altération du remplissage passif ventriculaire en début de diastole avec l'âge nécessite la mise en place progressive, avec le temps, d'un mécanisme de compensation : c'est l'augmentation de la part de remplissage par la systole auriculaire en fin de diastole, qui devient prépondérant après 80 ans (fig. 1.2).

De plus, chez le patient âgé, on observe :

- une fréquence des troubles du rythme et de la conduction (favorisés par les zones de fibrose) ;
- une diminution de la fréquence cardiaque maximale (d'où une moins bonne tolérance à l'effort) ;
- une plus grande sensibilité à l'ischémie myocardique.

Ce qui ne change pas

- Le débit et la fréquence cardiaques de repos.
- La fraction d'éjection.

Encadré 1.3**Vieillissement des organes****Composition de l'organisme et métabolisme**

- **B** ↓ de la masse maigre (en particulier en cas de sédentarité) donc de la masse musculaire : sarcopénie.
- ↑ de la masse grasse en particulier viscérale.
- ↑ modérée de la résistance à l'insuline en exploration dynamique.

Organes des sens

- *Presbytie* : ↓ de l'accommodation gênant la lecture de près.
- *Cataracte* : opacification progressive du cristallin et retentissant sur la vision.
- *Presbyacousie* : ↓ progressive de l'audition portant principalement sur les sons aigus.

Système nerveux**Système nerveux central**

- ↑ des temps de réaction.
- ↓ modérée des performances mnésiques (acquisition d'informations nouvelles) sans retentissement sur les actes de la vie quotidienne.
- ↓ des capacités attentionnelles (réalisation de doubles tâches +++).
- ↓ et déstructuration du sommeil.
- ↓ de la sensation de soif : réduction de sensibilité des osmorécepteurs et modifications du métabolisme de l'arginine-vasopressine.

Système nerveux périphérique

Diminution de la sensibilité proprioceptive (qui favorise l'instabilité posturale) par :

- ↓ du nombre de fibres fonctionnelles;
- ↑ des temps de conduction des nerfs.

Système nerveux autonome

- ↓ de sensibilité des récepteurs aux catécholamines avec augmentation réactionnelle des taux plasmatiques des catécholamines et de l'activité des nerfs sympathiques.
- ↓ du fonctionnement de la boucle baroréflexe (qui favorise l'hypotension orthostatique).
- ↓ de la fréquence cardiaque maximale à l'effort (qui favorise l'incapacité à l'effort).

Appareil respiratoire

↓ de la capacité ventilatoire (par diminution de la compliance pulmonaire, thoracique, du volume et de la force des muscles respiratoires).

Appareil digestif

- Modifications de l'appareil bucco-dentaire (perte d'appétit).
- ↓ du flux salivaire.
- ↓ de la sécrétion acide des cellules pariétales gastriques et hypochlorhydrie gastrique.

- ↓ du péristaltisme (d'où ralentissement du temps de transit intestinal).

- ↓ de la masse et du débit sanguin hépatiques.

Appareil locomoteur**Muscle squelettique**

- ↓ de la masse musculaire (sarcopénie), de la force et de la rapidité de réaction musculaire.
- ↓ de la densité en fibres musculaires (principalement de type II).

Os

- ↓ de la densité minérale osseuse, ou ostéopénie (principalement chez la femme sous l'effet de la privation œstrogénique de la ménopause).
- ↓ de la résistance mécanique de l'os.

Cartilage

- ↓ de son contenu en eau et réduction du nombre de chondrocytes.
- Amincissement du cartilage et altération de ses propriétés mécaniques.

Appareil urinaire

- ↓ de la taille des reins et de la masse rénale, surtout corticale.
- ↓ néphronique (nombre de glomérules fonctionnels, perte de 20 à 40 % des glomérules à 70 ans).
- ↓ du débit de filtration glomérulaire de 0,5 à 1 ml/min/1,73 m² en moyenne par an à partir de 50 ans.
- ↓ de l'adaptation en cas de perte d'eau ou de sel.
- ↓ de la capacité des reins à concentrer ou à diluer les urines.

Organes sexuels

- Avec la ménopause, involution de l'utérus et des glandes mammaires, et perte de la fonction de reproduction.
- Avec l'andropause, ↓ progressive de la sécrétion de testostérone, variable d'un individu à l'autre.
- ↑ du volume de la prostate.

Peau et phanères**Peau**

Dégénération du tissu élastique, épaissement fibreux du derme, aplatissement de la jonction dermo-épidermique et diminution du nombre de mélanocytes.

Cheveux et ongles

- ↓ de la vitesse de croissance.
- ↓ du nombre de mélanocytes (grisonnement des cheveux).
- ↓ de l'activité des glandes sébacées et sudoripares (sécheresse cutanée).

▶ Encadré 1.3 Suite

Système immunitaire

- Système inné : état pro-inflammatoire (*inflammaging*), ↑ de l'IL-6.
- Système adaptatif :
 - ↑ du compartiment mémoire et oligoclonalité;
 - ↓ du nombre de cellules naïves (involution thyroïdienne) à l'origine d'une restriction du répertoire T;
 - ↓ du taux et de l'affinité des anticorps.

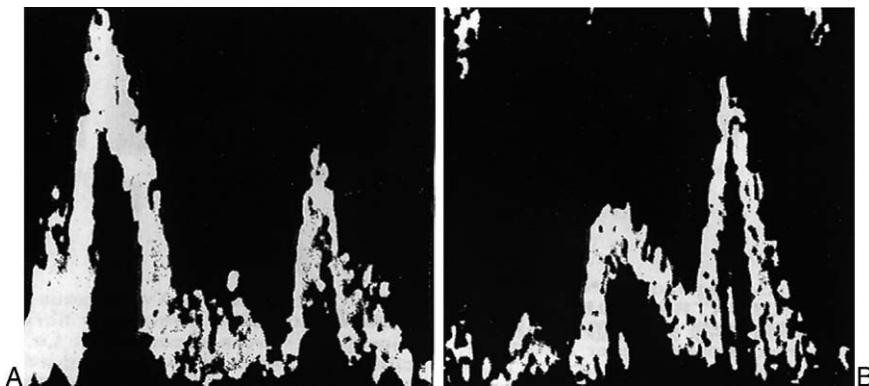


Fig. 1.2. B Doppler mitral en échocardiographie transthoracique.

A. Flux mitral normal : avec une grande onde E, correspondant au remplissage passif du ventricule gauche à l'ouverture de la valve mitrale et largement prédominant chez le sujet jeune sain, puis une petite onde A de systole auriculaire.
 B. Flux mitral anormal : avec inversement du rapport E/A, montrant la prédominance du remplissage par la systole atriale (grande onde A) comme on pourrait le voir chez un patient âgé avec trouble de la relaxation myocardique.

VI. Stratégies pour ralentir le vieillissement : nutrition, vitamine D et activité physique

B Actuellement, de nombreux chercheurs mènent des travaux fondamentaux et, dans une mesure plus limitée, des travaux cliniques pour tester les effets de la modulation des mécanismes biologiques du vieillissement mentionnés dans le paragraphe précédents. Manipulations sur génome, épigénome, métabolome et transfert de cellules souches ont pu montrer certains effets de rajeunissement cellulaire et/ou tissulaire, mais les applications en médecine clinique sont encore incertaines. Dans cette section, nous développons brièvement les stratégies les plus répandues ayant des effets réels ou supposés sur le processus du vieillissement.

A. Restriction calorique

La restriction calorique pourrait ralentir le vieillissement biologique et allonger la durée de vie chez certaines espèces animales (nématodes, insectes, rongeurs). Néanmoins, la restriction calorique n'a pas montré d'effet significatif sur la longévité des primates, tandis que chez l'Homme elle est peu efficace voire délétère.

Rappelons que le substrat consommé le plus rapidement en période de jeûne ou d'agression, est le muscle. Ainsi, chez la personne âgée, le régime expose à une perte musculaire le plus souvent définitive car la reprise de poids concerne essentiellement la masse grasse. Les régimes hypocaloriques sont donc à proscrire le plus souvent.

B. Activité physique

L'activité physique s'oppose à plusieurs effets du vieillissement. Une activité physique régulière ralentit la perte de la masse et le déclin de la fonction musculaire liés à l'âge, et limite les problèmes métaboliques associés comme l'intolérance au glucose par insulinorésistance. Les fonctions cardiovasculaire et respiratoire sont aussi mieux préservées chez les personnes âgées pratiquant une activité physique régulière. Même commencée à un âge avancé, l'activité physique peut avoir des effets positifs sur la santé, notamment en réduisant le risque de maladie cardiovasculaire, en préservant la masse osseuse et en prévenant le risque de chute. Plusieurs études observationnelles et plus récemment des études contrôlées interventionnelles indiquent que l'activité physique aurait des effets bénéfiques sur le vieillissement cérébral, la plasticité neuronale et les processus neurodégénératifs.

Une activité physique adaptée (reprise de la marche, vélo d'appartement) est donc le plus souvent recommandée ; elle devra tenir compte des handicaps physiques éventuels du patient.

C. Antioxydants

Les effets protecteurs contre le vieillissement de certains systèmes (notamment cardiovasculaire et nerveux central) ont été observés dans des travaux expérimentaux, des études observationnelles chez l'Homme et, plus rarement, dans des études interventionnelles à court terme. Mais toutes les études interventionnelles contrôlées pour tester à long terme l'efficacité de substances antioxydantes (vitamine E, vitamine C, vitamine A, Ginkgo biloba...) se sont révélées négatives, que cela soit dans le domaine du vieillissement cardiovasculaire, des cancers et du déclin cognitif. Bien entendu, en cas de carence vitaminique prouvée et si les apports alimentaires ne peuvent pas la corriger, des traitements de supplémentation doivent être administrés.

14

D. Régimes alimentaires : régime méditerranéen, huile d'olive extra-vierge et acides gras oméga-3

Le régime méditerranéen (présence d'huile d'olive et en second lieu de quantités importantes de légumes, salades, fruits, fruits secs, poissons et viandes maigres) pourrait avoir des effets protecteurs par rapport aux pathologies liées au vieillissement notamment cardiovasculaires, neurodégénératives et des cancers.

La consommation des acides gras oméga-3 (n -3) pourrait avoir un effet bénéfique sur l'état cognitif.

E. Correction des déficits hormonaux

En dehors du traitement hormonal substitutif (THS) de la ménopause sur les signes fonctionnels de la ménopause et l'ostéoporose, aucune autre supplémentation n'a montré son intérêt dans la médecine dite anti-âge (GH, DHEA) visant à compenser une baisse de production de ces hormones.

F. Supplémentation vitaminique D

L'administration systématique de vitamine D (qui devrait être considérée comme une hormone) chez la personne de plus de 80 ans présente un intérêt dans la prévention de l'ostéoporose et de la perte de la masse musculaire.

Points clés

Le vieillissement affecte tous les organes, modifie la plupart des fonctions de l'organisme, de manière très variable selon les individus, sans pour autant provoquer une insuffisance de fonctionnement d'organe en conditions de repos.

En pratique clinique, vieillir se traduit par une **diminution des capacités de réserve fonctionnelle** d'un organe :

- cette diminution peut être appréhendée au repos par le **concept de fragilité**, dont cinq critères ont été définis par Fried :
 1. perte de poids involontaire dans la dernière année;
 2. impression subjective de fatigue;
 3. réduction des activités physiques;
 4. diminution de la vitesse de marche;
 5. diminution de la force musculaire (mesure par *hand grip*);
- cette diminution doit être considérée lors d'une agression aiguë (infection, anémie, etc.) comme une **vulnérabilité** à prendre en compte dans la prise en charge du patient.

Les principaux mots-clefs du vieillissement des organes comprennent :

- rigidité artérielle;
- trouble de la relaxation myocardiaque;
- troubles attentionnels;
- sarcopénie;
- réduction néphronique;
- presbyacousie, presbytie.

Les deux éléments clefs du bien vieillir comprennent :

- alimentation adaptée (ni trop dans la jeunesse, ni trop peu dans la vieillesse);
- maintien ou reprise d'une activité physique adaptée.

This page intentionally left blank

Appréhender la complexité du patient âgé

- I. Particularités cliniques, sémiologiques et physiques de la personne âgée malade
- II. Concept de fragilité

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 264 Adaptation des traitements sur un terrain particulier.
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 114 Agitation.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 162 Dyspnée.

En lien avec la démarche étiologique :

- 23 Anomalie de la miction.
- 27 Chute de la personne âgée.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 64 Vertige et sensation vertigineuse.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 103 Incontinence urinaire.
- 114 Agitation.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 162 Dyspnée.
- 185 Réalisation et interprétation d'un ECG.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 130 – La personne âgée malade : particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Prise en charge globale du sujet âgé	Grands principes de la prise en charge globale du sujet âgé
B	Définition	Évaluation gériatrique standardisée	Connaître les différents éléments de l'EGS
B	Éléments physiopathologiques	Modèle du « 1 + 2 + 3 » ou « 1 + 3 » pour la décompensation en gériatrie	Savoir décrire le concept ou modèle

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Éléments physiopathologiques	Facteurs précipitants de décompensation	Connaître les principaux facteurs 3 dans le modèle
A	Définition	Cascade gériatrique et cercle vicieux gériatrique	Déséquilibre en série de fonction d'organes vulnérables après un facteur déclenchant, dysfonctions qui peuvent à leur tour entretenir les précédentes
A	Définition	Vieillissement pathologique	
A	Définition	Polypathologie	Présence d'au moins cinq maladies chroniques chez une même personne âgée
A	Diagnostic positif	Conséquences de la polypathologie sur la démarche diagnostique	
A	Diagnostic positif	Spécificités sémiologiques du sujet âgé	Connaître et expliquer la notion de symptomatologie d'emprunt
A	Définition	Polymédication (polymédication)	Consommation quotidienne régulière d'au moins cinq molécules différentes par une personne âgée donnée
A	Définition	Fragilité en gériatrie	Répond aux critères de Fried. Ne concerne pas tous les patients âgés (15,5 % de sujets de plus de 65 ans vivant à domicile). Peut concerner des personnes plus jeunes. Elle est potentiellement réversible selon les interventions ciblées
A	Définition	Évaluation gériatrique standardisée	Évaluation des fonctions cognitives, de l'autonomie et indépendance fonctionnelle, du risque de chute, de l'état nutritionnel, de l'état psychique (recherche de confusion et de dépression), du risque d'escarres, des comorbidités, de la fonction rénale (clairance de créatinine) et des traitements
B	Diagnostic positif	Outils d'évaluation globale du sujet âgé	Mini-Mental State Examination (MMSE) (cognition), Activities of Daily Living (ADL) et Instrumental ADL (IADL) (autonomie et indépendance fonctionnelle), Mini-Nutritional Assessment (MNA) (nutrition), score de Charlson (comorbidités)
A	Prise en charge	Spécificités de la prise en charge en gériatrie	Approche globale projet de soins au final. Diagnostic médical, biologique, mais aussi psychologique et social. Recherche des répercussions d'une maladie chronique sur une autre. Intégration d'une approche préventive, d'un traitement actif voire de soins palliatifs. Considération : souhait du patient et de son entourage, rapport bénéfice/risque des explorations et des traitements, avis du médecin traitant et en milieu hospitalier l'avis de l'ensemble de l'équipe de gériatrie
B	Définition	Critères de fragilité	Critères de Fried
B	Diagnostic positif	Exemples de spécificités sémiologiques avec âge ou polypathologie	Connaître des exemples de spécificités sémiologiques

I. Particularités cliniques, sémiologiques et physiques de la personne âgée malade

A. L'évaluation gériatrique est globale

Ⓐ Le terme de « personnes âgées » définit une population très hétérogène en ce qui concerne l'âge et l'état de santé. Il y a peu de points communs entre une personne âgée de 70 ans et une autre âgée de 95 ans; une génération les sépare. À âge égal, le poids des maladies chroniques, leur traitement et leur impact sur les statuts nutritionnel, fonctionnel et psychique, participent aussi à l'hétérogénéité de cette population. Cette hétérogénéité se manifeste par la présence d'une grande majorité de personnes valides, en bonne santé, sans handicap majeur, vivant à domicile, et d'une part plus réduite de personnes ayant des maladies chroniques souvent invalidantes, impactant leur indépendance fonctionnelle.

La prise en charge de la personne âgée relève d'une approche globale et doit aboutir à un **projet de soins**. Elle prend en compte :

- le diagnostic et le traitement des pathologies aiguës et chroniques;
- la prévention des complications;
- le retentissement fonctionnel de ces pathologies;
- la conservation de l'autonomie;
- le devenir social du patient.

Cette prise en charge nécessite une évaluation complète de ces différents aspects de la personne âgée l'établissement des mesures à réaliser. C'est le concept de l'**évaluation gériatrique standardisée (EGS)**.

19

Évaluation gériatrique standardisée

L'évaluation gériatrique standardisée (EGS) est réalisée, au mieux, en dehors d'une situation aiguë, chez un patient stable. Le gériatre est souvent aidé d'un(e) infirmier(ère) et d'un(e) assistant(e) social(e), parfois même d'un(e) ergothérapeute (approche multidisciplinaire), afin d'évaluer au mieux, à l'aide d'échelles, les différentes dimensions ci-dessous :

- fonctions cognitives (*Mini-Mental State Examination (MMSE)*);
- autonomie et indépendance fonctionnelle (*Activities of Daily Living (ADL)*, *Instrumental Activities of Daily Living (IADL)*);
- risque de chutes (appui unipodal, *Timed Up & Go*);
- état nutritionnel (*Mini Nutritional Assessment (MNA)*);
- confusion mentale (*Confusion Assessment Method (CAM)*);
- dépression (*Geriatric Depression Scale (GDS)*);
- risque d'escarres (scores de Norton ou Braden);
- comorbidités (cf. infra);
- traitements médicamenteux et risque iatrogène (dont fonction rénale, clairance de la créatinine).

Cette approche globale ne doit pas devenir un catalogue d'échelles et de problèmes médicaux ou sociaux. L'EGS émane souvent de la demande d'un confrère devant une ou plusieurs décisions à prendre. Il convient de toujours bien préciser la question initiale et de s'assurer d'y répondre de manière pragmatique.

B. Le « 1 + 2 + 3 » ou le « 1 + 3 » : le gériatre maîtrise l'addition

En pratique clinique, vieillir apporte peu de conséquences dans des conditions de repos. C'est au contraire lors d'un stress aigu, comme une infection, une anémie aiguë, que les capacités de réserve vont être testées et que la personne âgée risque de décompenser une situation jusqu'alors asymptomatique (encadré 2.1). De plus, cette diminution des capacités de réserve fonctionnelle est très nettement accentuée par l'existence de pathologies chroniques : un cœur vieilli est encore plus vulnérable à l'agression s'il est par ailleurs atteint d'une cardiopathie ischémique. C'est pour bien analyser le rôle de chaque composante (âge, maladie, agression) et les chances d'amélioration, que le raisonnement gériatrique est important.

Raisonner en gériatrie

B Le raisonnement gériatrique proposé par Jean-Pierre Bouchon (cf. fig. 1.1 au chapitre 1) permet de lister, en présence d'une situation aiguë donnée, les différents facteurs aboutissant à une décompensation d'organe. On comprend ainsi le poids du vieillissement normal, des maladies chroniques et du ou des facteur(s) décompensant(s) (ou précipitant(s)).

- Le vieillissement « normal » ou « physiologique » est représenté par la droite (facteur 1), déclin très progressif de la fonction d'organe. Le seuil d'insuffisance d'organe n'est jamais atteint en cas de vieillissement physiologique, et ce dernier ne peut expliquer la survenue de symptômes — l'âge ne peut expliquer la survenue d'une dyspnée [162], d'un trouble de mémoire, d'une confusion [114, 119] ou d'une chute [27, 50], par exemple. L'avancée en âge se traduit par une diminution progressive de la réserve fonctionnelle, distance à parcourir entre l'état basal et l'état de décompensation.
- En raison de l'impact de pathologie(s) chronique(s) (facteur 2), la réserve fonctionnelle diminue plus rapidement. Plus ces capacités de réserve fonctionnelle sont faibles, moins la personne âgée a la capacité de s'adapter, plus elle est vulnérable.
- Face à une situation aiguë donnée (= le patient est symptomatique), la priorité est de comprendre ce qui a rendu le patient symptomatique et ce qui peut être amélioré. En raison de la fréquence des facteurs précipitants (facteur 3) et de leur caractère le plus souvent réversible, leur recherche systématique est une étape essentielle de la prise en charge des patients âgés. *Plus les capacités de réserve sont dégradées, moins le facteur précipitant a besoin d'être important. Parfois, chez les patients très âgés, un facteur précipitant suffit à rendre symptomatique un patient sans pathologie d'organe sous-jacente (facteurs 1 + 3).*

Ce raisonnement du 1 + 2 + 3 permet de mettre en place une **intervention structurée** : corriger le facteur précipitant (facteur 3), faire le bilan de la pathologie d'organe sous-jacente avec réévaluation du traitement de fond (facteur 2) et instaurer des mesures améliorant les conséquences du vieillissement (facteur 1).

Dans un certain nombre de cas, plusieurs maladies chroniques sont présentes et la survenue d'un stress aigu peut entraîner un phénomène de cascade (effet « domino »), où une pathologie chronique décompensée va entraîner la décompensation d'une autre pathologie chronique et ainsi de suite (cf. les exemples ci-après).

Des exemples d'application en pratique clinique du raisonnement gériatrique sont repris dans la figure 2.1.

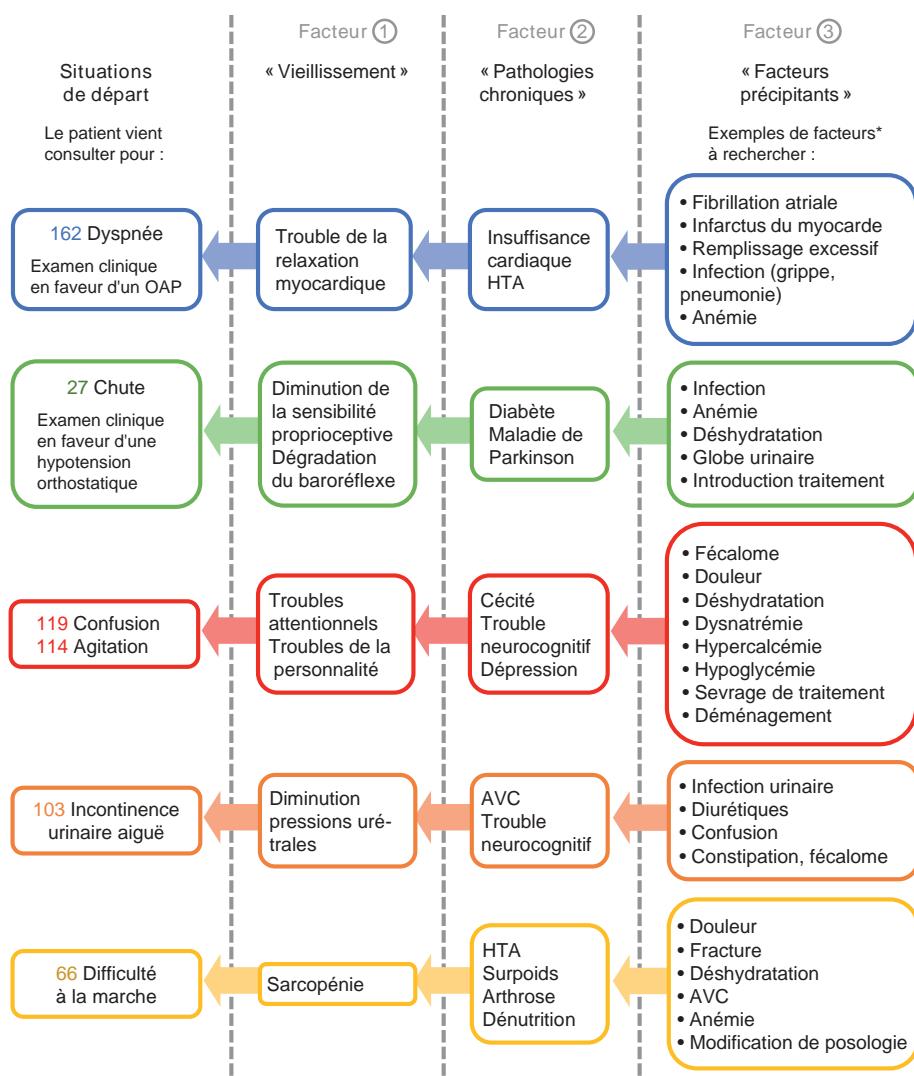


Fig. 2.1. A Application du raisonnement gériatrique à des situations de départ fréquentes en gériatrie.

* Liste non exhaustive.

Exemples

Physiopathologie détaillée d'exemples de 1 + 2 + 3 ou 1 + 3 et de pathologies en cascade fréquents en gériatrie

B A. Patient âgé de 95 ans qui se présente pour une dyspnée à l'effort; l'auscultation trouve des crépitants bilatéraux, évoquant un œdème aigu pulmonaire [162]. L'électrocardiogramme (ECG) retrouve une fibrillation atriale rapide [185].

(1) Vieillissement physiologique cardiaque (trouble de la relaxation ventriculaire).

(3) Fibrillation atriale.

→ œdème aigu pulmonaire.

Chez un sujet plus jeune, le passage en fibrillation atriale n'aurait pas entraîné une insuffisance cardiaque, car le cœur aurait pu s'adapter aux nouvelles conditions hémodynamiques, notamment en réalisant un meilleur remplissage des ventricules en début de diastole. Dans ce cas, la perte de la systole atriale, liée au passage en fibrillation atriale, supprime le mécanisme compensateur mis en place avec l'âge pour compenser le trouble de la relaxation myocardique. Il n'y a pas besoin d'une pathologie cardiaque chronique pour aboutir à ce tableau.

► B. Vous voyez en consultation urgente un patient de 88 ans, que vous suivez depuis 2 ans pour une maladie d'Alzheimer à un stade léger, dont le maintien à domicile est rapidement devenu impossible [31]; sa famille vous demande en conséquence comment faire pour l'institutionnaliser. À l'interrogatoire et l'examen, vous relevez des troubles attentionnels inhabituels pour ce patient, des fluctuations, des difficultés à la marche [66] et une incontinence [23, 103]. Vous notez l'introduction, correspondant à la dégradation de la situation, d'un antihistaminique par son médecin pour le détendre en raison d'éléments anxieux.

(1) Vieillissement physiologique cérébral : troubles attentionnels en particulier.

(2) Maladie d'Alzheimer.

(3) Antihistaminique (anticholinergique).

Les capacités de réserve cognitive sont dégradées par le vieillissement et la maladie d'Alzheimer, et le patient est beaucoup plus sensible aux événements intercurrents confusio-gènes (cf. chapitre 11). La cassure dans l'évolution et la symptomatologie confirment le syndrome confusionnel [119] et non l'évolution de la maladie, en rapport avec un médicament directement confusio-gène car anticholinergique [348]. La solution est l'arrêt du traitement et non pas le « placement ».

C. Patient de 95 ans, vivant seul, avec des antécédents de diabète non traité, de troubles de la marche en lien avec une séquelle d'un accident ischémique cérébral, d'hypertension artérielle traitée par diurétique thiazidique [267], admis aux urgences pour chute. Il est confus, fébrile, dyspnéique et déshydraté (événements en cascade).

(1) Vieillissement physiologique : pancréas, appareil locomoteur, rénal et cérébral.

(2) Diabète, troubles de la marche, hypertension artérielle et isolement social.

(3) Grippe.

La grippe a provoqué une déshydratation, aggravée par la poursuite du diurétique thiazidique favorisant asthénie et décompensation diabétique hyperosmolaire avec majoration de la déshydratation, favorisant à son tour l'hypotension orthostatique puis la chute et la confusion. L'isolement social a favorisé la déshydratation (difficulté d'accès à l'eau), la station prolongée au sol après la chute a majoré la déshydratation et la confusion. Chez un sujet plus jeune, la même grippe n'aurait pas entraîné de coma hyperosmolaire, de chute ni de confusion [264].

22

Démarche diagnostique devant une décompensation de la personne âgée

→ Déetecter les situations de vulnérabilité (1 et 2) : état des lieux

Le repérage de la polypathologie est une priorité. Il est nécessaire de récupérer les antécédents du patient et d'évaluer son niveau d'autonomie et d'indépendance (patient, entourage, médecin traitant...). Dépister des patients à risque de décompensation en cas de stress aigu et prévenir, autant que possible, est également indispensable.

→ Traquer les facteurs de décompensation (3)

Il est indispensable et prioritaire de rechercher une iatrogénie. Toutes les ordonnances doivent être récupérées; tous les traitements, a fortiori ceux récemment introduits ou arrêtés (patient, entourage, médecin traitant, pharmaciens...), seront traqués [264, 348].

C. Polypathologie de la personne âgée

Le nombre de maladies chroniques augmente avec l'âge (fig. 2.2). L'hétérogénéité de la population âgée vient de la présence ou non de :

- ces maladies chroniques;
- leurs traitements;
- leur retentissement fonctionnel, cognitif, psychique et/ou nutritionnel.

La polypathologie, définie par la présence de plusieurs maladies chroniques chez une même personne âgée — cinq en moyenne, dont certaines peuvent être découvertes sur

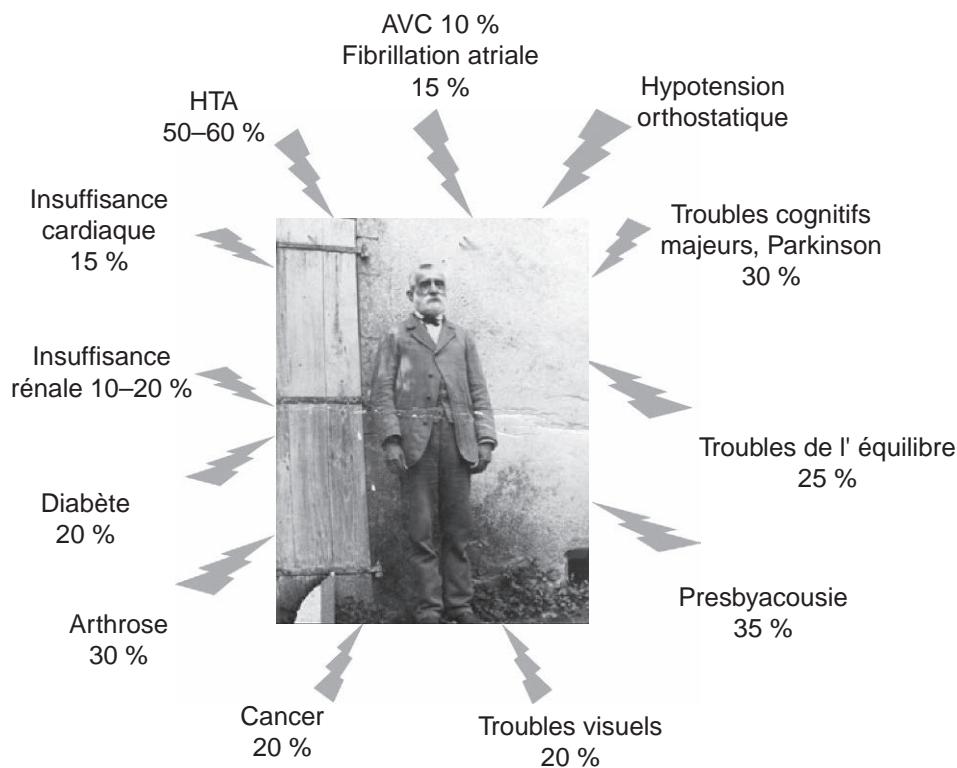


Fig. 2.2. A Personne âgée et polypathologie.

(D'après : Boddaert J, Raux M, Khiami F, Riou B. Perioperative management of elderly patients with hip fracture. Anesthesiology 2014;121(6):1336-41.)

23

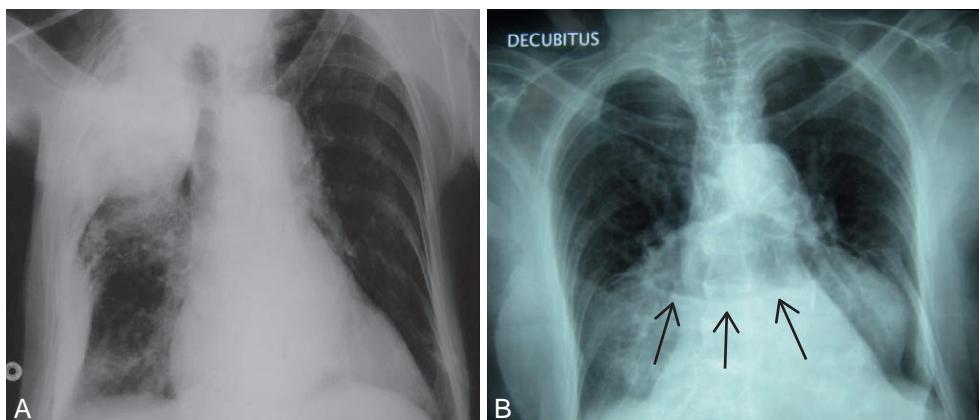


Fig. 2.3. A Exemples de pathologies chroniques souvent découvertes sur une radiographie pulmonaire.

A. Séquelle de tuberculose. B. Hernie hiatale.

des radiographies (fig. 2.3) —, est le véritable enjeu médical des patients âgés et soulève de nombreux problèmes et questions :

- elle impose une **hiérarchisation** des explorations en privilégiant les diagnostics « rentables » et les thérapeutiques qui peuvent aboutir à une amélioration réelle de l'état de santé et de la qualité de vie du patient. La rentabilité signifie un risque acceptable lié aux explorations pour un bénéfice le plus important pour le patient;

- elle entraîne une polymédication avec un risque iatrogène, rendant indispensable l'**optimisation des traitements** (possibles interactions médicamenteuses, surveillance des effets indésirables) [264, 266] (cf. [chapitre 16](#)). La polymédication est définie par une consommation quotidienne régulière d'au moins cinq molécules différentes;
- elle doit faire rechercher les **répercussions** d'une maladie chronique sur l'autre (par exemple, les troubles cognitifs et l'insulinothérapie d'un patient diabétique);
- elle doit intégrer une médecine **préventive** telle que la vaccination, la nutrition, l'exercice physique...

1. Polypathologie et comorbidités

B La majorité des patients de plus de 80 ans est polypathologique. Les comorbidités représentent l'ensemble des pathologies d'un individu qui impactent la prise en charge d'une nouvelle pathologie (relation entre les pathologies). La présence de ces comorbidités va influencer :

- la survenue d'une nouvelle pathologie (le diabète peut favoriser une infection);
- sa présentation clinique (absence de douleur thoracique en cas d'infarctus chez un patient diabétique);
- son traitement (insuffisance cardiaque et choix de chimiothérapie);
- son pronostic, car le retentissement d'une nouvelle maladie sera différent en fonction des comorbidités déjà présentes.

Il est donc important d'évaluer le poids des comorbidités. Afin de les prendre en compte, des échelles de mesure ont été développées, fournissant des scores, en particulier dans les études cliniques (voir EGS). La *Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric* (CIRS-G, [tableau 2.1](#)) (14 items, de l'absence d'atteinte [coté 1] à une atteinte sévère menaçant le pronostic et nécessitant un traitement [coté 4], donnant un total maximal de $14 \times 4 = 56$) et le score de Charlson ([tableau 2.2](#), dont il existe une variante pondérée pour l'âge) sont les deux principales échelles utilisées.

24

Tableau 2.1. B Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric (CIRS-G).

Appareil ou système	1	2	3	4
Cœur				
Vasculaire				
Hématologie				
Respiratoire				
Yeux, oreilles, gorge et larynx				
Tube digestif supérieur				
Tube digestif inférieur				
Foie				
Rein				
Génito-urinaire				
Musculaire et cutané				
Neurologique				
Endocrinologique, métabolique et seins				
Maladies psychiatriques				

Tableau 2.2. **B** Score de Charlson.

Pathologies	Poids assigné
Infarctus du myocarde	1
Insuffisance cardiaque congestive	
Maladie vasculaire périphérique	
Accident vasculaire cérébral sauf hémiplégie	
Démence	
Maladie pulmonaire chronique	
Connectivite	
Ulcère gastroduodénal	
Hépatopathie légère	
Diabète	
Hémiplégie	2
Atteinte rénale modérée ou sévère	
Diabète avec atteinte d'organe cible	
Tumeurs	
Leucémie	
Lymphome	
Hépatopathie modérée à sévère	3
Cancer métastasé	
Sida	6

Mise en situation

B Un patient âgé de 82 ans a pour antécédents un diabète, une hypertension artérielle, une gonarthrose droite, un adénome prostatique et une cataracte non opérée avec baisse de l'acuité visuelle. Son traitement comporte de la metformine (biguanide), du ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, IEC), de l'indapamide LP (apparenté aux diurétiques thiazidiques), de l'alfuzosine LP (alphabloquant) et du paracétamol [266]. Il consulte pour chute [27]. Votre démarche va comprendre :

Dans un premier temps, l'analyse des chutes qui peuvent être liées à :

- l'hypotension orthostatique favorisée par les antihypertenseurs (éventuellement via la déshydratation) et/ou l'alfuzosine [348];
- la mauvaise acuité visuelle limitant l'évitement des obstacles, en particulier la nuit lorsque le patient se lève pour aller uriner;
- son hypertrophie bénigne de prostate qui le fait se lever plusieurs fois la nuit;
- la gonarthrose, source de difficultés de déplacement.

Ces quatre points représenteront les pistes initiales d'amélioration du motif de consultation.

Dans un second temps, l'analyse globale du patient est tout aussi importante :

- la baisse d'acuité visuelle peut perturber la prise de son traitement, avec un risque d'erreur grave (surdosage médicamenteux, hypotension artérielle);
- le traitement chirurgical de la cataracte risque d'être inefficace du fait de la rétinopathie diabétique sous-jacente (hémorragies rétiennnes);
- le traitement d'une poussée aiguë d'arthrose par des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) est contre-indiqué en raison de l'âge et de l'association IEC-apparenté diurétique thiazidique (indapamide) (risque d'insuffisance rénale aiguë). Cela fait partie de l'éducation thérapeutique du patient [264].

2. Spécificités sémiologiques en raison de la polypathologie

Ⓐ S'il est important de rappeler que la sémiologie demeure très souvent valable chez le patient âgé, elle peut cependant différer de celle de l'adulte plus jeune, qui veut qu'habituellement le patient vienne pour une symptomatologie en rapport avec une maladie, et chez qui le clinicien va essayer de rattacher tous les éléments de sémiologie à une pathologie aiguë.

La polypathologie, la polymédication et leurs conséquences physiques et psychologiques modifient l'expression des signes fonctionnels et brouillent la démarche diagnostique. Il ne s'agit plus d'un symptôme lié à une pathologie aiguë, mais plutôt :

- d'un facteur déclenchant (parfois plusieurs);
- qui décompense le fonctionnement d'un organe voire de plusieurs organes;
 - cet organe est âgé et peut donc décompenser de manière plus sévère;
 - cette dysfonction d'organe peut elle aussi avoir des conséquences sur le fonctionnement des autres organes;
- d'une sémiologie qui peut être abâtardie, qui peut manquer, qui utilise une sémiologie d'emprunt, avec des signes généraux communs à plusieurs affections;
- d'un risque de banalisation par les patients âgés ou leur médecin de signes fonctionnels d'orientation rattachés par erreur aux conséquences du seul vieillissement.

Exemples de différences de symptomatologie entre l'adulte âgé et l'adulte jeune

- Ⓑ Absence de douleur dans 30 % des infarctus du myocarde même en l'absence de diabète.
- Inconstance de la fièvre dans les infections.
- Absence de contracture ou de défense sur un abdomen chirurgical.
- Confusion souvent seule manifestation clinique d'un globe urinaire, d'un fécalome ou d'une infection.
- Ronchi en lieu et place des crépitants dans la pneumonie.
- Absence de valeur du pli cutané en cas de déshydratation (chercher la sécheresse des aisselles ou du sillon gingivo-lingual).
- Faible valeur sémiologique du caractère inépuisable du réflexe naso-palpébral.

26

Exemples de difficultés d'interprétation des symptômes en cas de polypathologie chez la personne âgée

- Apparition d'une douleur aiguë dans un contexte de douleur chronique.
- Survenue d'une confusion en présence d'un trouble neurocognitif majeur.
- Expression d'une douleur abdominale nouvelle en cas de constipation chronique.

3. Cascade gériatrique

Ⓐ La décompensation en cascade, dite « cascade gériatrique », est le déséquilibre en série de fonction d'organes vulnérables après un facteur déclenchant (fig. 2.4). Elle concerne souvent les fonctions suivantes :

- cérébrale (confusion [119], dépression, désadaptation psychomotrice);
- cardiaque (insuffisance cardiaque);
- rénale (insuffisance rénale);
- alimentation (déshydratation, dénutrition).

Cette cascade gériatrique se rencontre le plus souvent chez les patients âgés avec polypathologie, polymédication, dépendance, perte d'autonomie; elle dépend de l'intensité du

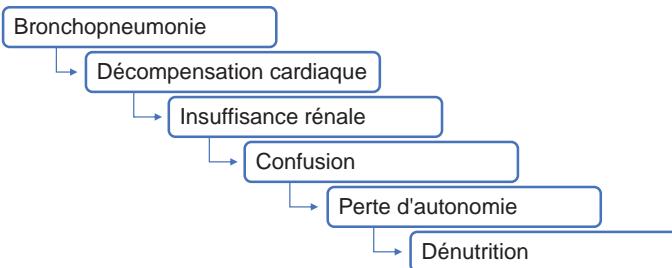


Fig. 2.4. B Exemple de cascade gériatrique.

stress initial (hospitalisation, surtout en chirurgie) et de la moindre qualité de l'environnement (entourage professionnel ou non, iatrogénie...).

Le pronostic grave de la cascade gériatrique impose une attitude préventive permanente (prévention de la déshydratation, de la dénutrition, d'escarres et/ou de la perte de la marche, mobilisation et marche quotidiennes) lors de toute situation aiguë.

4. Cercle vicieux

Dans ce schéma physiopathologique déjà complexe du patient âgé, certaines défaillances d'organe peuvent en entraîner d'autres, qui peuvent à leur tour entretenir les précédentes... C'est le cercle vicieux gériatrique (fig. 2.5).

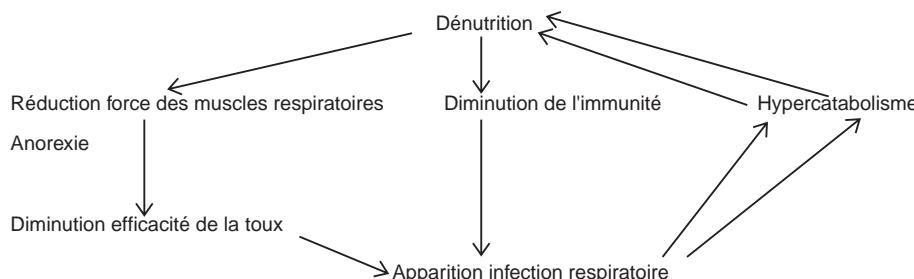


Fig. 2.5. A Exemple de cercle vicieux.

La dénutrition (effet immunosupresseur) augmente le risque de bronchopneumonie, qui aggrave la dénutrition (hypercatabolisme et anorexie). Parallèlement, la dénutrition réduit d'une part la force des muscles respiratoires (par amyotrophie) et d'autre part l'efficacité de la toux (amyotrophie des intercostaux, du diaphragme), d'où le risque d'infection bronchopulmonaire et de décompensation respiratoire.

D. Principes de prise en charge

1. Pluridisciplinarité

En gériatrie, plus que dans les autres disciplines, la prise en charge doit intégrer la dimension somatique, mais aussi psychologique et sociale. Une approche pluridisciplinaire est indispensable et associe différents professionnels de santé parmi lesquels le (la) gériatre, l'infirmier(ère), l'aide-soignant(e), le (la) kinésithérapeute, le (la) psychologue, l'assistant(e) social(e), l'ergothérapeute..., voire d'autres spécialités médicales.

2. Globalité et dimension adaptive

En raison de la globalité de l'approche gériatrique, le diagnostic doit être médical, biologique, psychologique et social. Il doit aboutir à une démarche thérapeutique globale de soins, intégrant une part de prévention, de traitement actif, allant parfois jusqu'à des soins palliatifs et d'accompagnement.

L'adaptation de cette démarche thérapeutique permet de prioriser le maintien de l'indépendance et d'une bonne qualité de vie, qui doivent être anticipées au vu des explorations et des traitements à entreprendre.

Cette démarche thérapeutique doit tenir compte :

- du souhait du patient et de son entourage;
- du rapport bénéfice/risque des explorations et des traitements estimé par le gériatre;
- de l'avis du médecin traitant référent;
- de l'avis d'autres spécialistes en cas de besoin sur une pathologie d'organe;
- en milieu hospitalier, de l'avis de l'ensemble de l'équipe de gériatrie (médecins, infirmières, aide-soignantes, psychologues, orthophonistes, kinésithérapeutes, ergothérapeutes).

II. Concept de fragilité

La fragilité (fig. 2.6) est un concept qui :

28

- répond à une définition précise (critères de Fried);
- ne concerne pas tous les patients âgés (16 % de sujets de plus de 65 ans vivant à domicile);
- concerne également des sujets plus jeunes;
- s'applique au patient en conditions médicales stables;
- désigne un état précurseur de la dépendance fonctionnelle;
- décrit la réduction multisystémique des réserves fonctionnelles;
- expose l'individu à un risque de décompensation fonctionnelle, de perte d'indépendance fonctionnelle, d'institutionnalisation et de décès;
- est potentiellement réversible par des interventions ciblées.

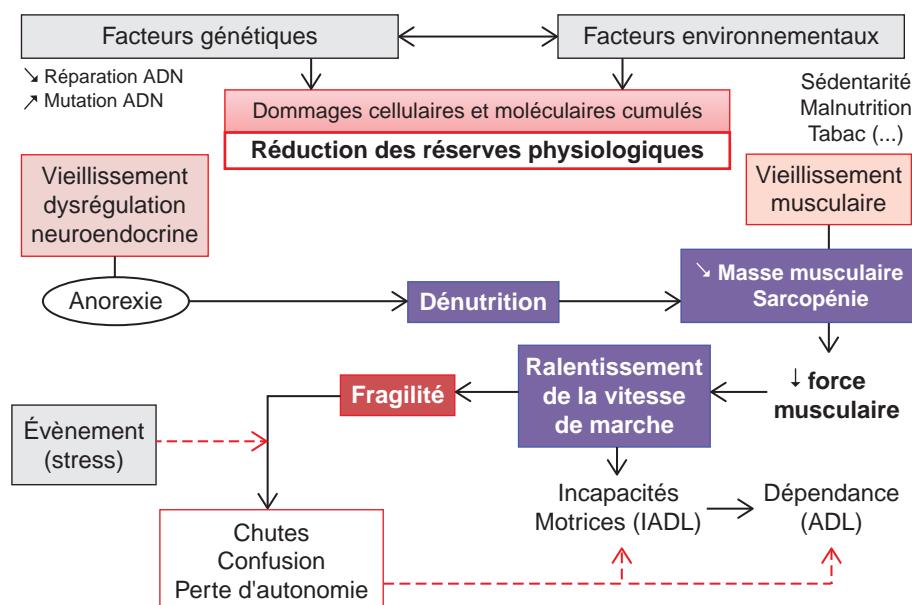


Fig. 2.6. A Explication du concept de fragilité.

Le modèle, développé par Linda Fried, repose sur une analyse des changements physiologiques chez certaines personnes âgées, provoqués par la sénescence et les changements musculaires liés au vieillissement. Le phénotype de fragilité identifié par Fried comporte cinq dimensions (tableau 2.3).

B Parmi ces critères, une vitesse de marche $< 0,8 \text{ m/s}$ semble être l'élément déterminant le plus important de la fragilité, qui prédit à elle seule la mortalité.

Tableau 2.3. **B** Critères de fragilité de Fried.

La personne est robuste en présence d'aucun critère, elle est préfragile en présence d'un ou de deux critères et, enfin, elle est qualifiée de fragile en présence d'au moins trois critères.

1. Perte de poids	Au cours des 12 derniers mois, perte non intentionnelle de plus de 4,5 kg ou $> 5\%$ du poids
2. Fatigue subjective	
3. Activité physique	Questions concernant les activités sportives (marche, jardinage, vélo...) Calcul de la consommation énergétique hebdomadaire (stratifié par sexe)
4. Vitesse de marche	Seuils de vitesse de marche définis pour une distance de 4,5 mètres (0,8 m/s)
5. Force de préhension	<i>Hand grip test</i> , stratifiée en fonction du sexe et de l'IMC (kg/m^2)
Interprétation	
Nombre de critères	
Robuste (non fragile)	Aucun
Pré-fragile	1 ou 2 critères
Fragile	≥ 3 critères

IMC : indice de masse corporelle.

Intérêt du dépistage de la fragilité

- B** Prédire le risque de perte d'indépendance, de chutes, d'entrée en institution, de décès et d'hospitalisation dans un délai de 1 à 3 ans.
- Mettre en œuvre des interventions afin d'éviter la survenue de la dépendance (processus potentiellement réversible) :
 - activité physique;
 - nutrition;
 - lien social, etc.

Points clés

Le patient âgé doit être abordé dans toutes ses dimensions, regroupées dans le **concept d'évaluation gériatrique standardisée (EGS)** :

- polypathologie;
- polymédication;
- autonomie;
- sociale.

En raison de la complexité du patient âgé, il faut acquérir les bases du raisonnement de la prise en charge gériatrique avec le **modèle du 1 + 2 + 3 de Bouchon** :

- traquer le ou les facteur(s) précipitant(s) (facteur(s) 3) qui ont rendu le patient symptomatique et/ou pu déclencher la cascade : par exemple, penser médicaments (réflexe iatrogénique), anémie, infection, troubles du rythme...;
- dépister, diagnostiquer et/ou adapter le traitement des maladies chroniques (facteur 2), dont certaines peuvent représenter des facteurs prédisposants du tableau clinique aigu;
- prévenir les syndromes gériatriques et les complications hospitalières (par exemple, confusion, dépendance fonctionnelle, iatrogénie...).

En raison de plaintes multiples ou de difficultés à comprendre le motif de prise en charge (par exemple, troubles neurocognitifs, confusion), il faut :

- prendre le temps de reconstituer au mieux l'anamnèse en s'aidant du patient, de l'aide principal, de l'entourage, du médecin traitant, etc.;
- faire preuve de pragmatisme pour cibler le problème principal;
- organiser une prise en charge globale en listant les problématiques et en différenciant celles qui relèvent d'une prise en charge immédiate (par exemple, infection), à court (par exemple, dénutrition) ou à moyen terme (par exemple, réévaluation des fonctions cognitives à 3 à 6 mois);
- connaître l'atypie sémiologique des patients âgés, caractérisée par :
 - absence de signe typique (par exemple, absence de fièvre en cas d'infection);
 - signes peu spécifiques (confusion, chute ou asthénie en cas d'infection);
 - sémiologie d'emprunt (détresse respiratoire aiguë sur un OAP dont le facteur déclenchant est une anémie aiguë ou une infection).

Il faut connaître le **concept de fragilité selon Fried** dont les critères sont :

1. perte de poids involontaire dans la dernière année;
 2. impression subjective de fatigue;
 3. réduction des activités physiques;
 4. diminution de la vitesse de marche;
 5. diminution de la force musculaire (mesure par *Hand Grip*).
- ... et connaître son caractère **réversible** donc améliorable.

Évaluer l'autonomie et en comprendre l'importance

- I. Définitions : autonomie ou dépendance ?
- II. Épidémiologie de la dépendance : de l'hospitalisation à la dépendance iatrogène
- III. Causes de la perte d'indépendance
- IV. Conséquences de la perte d'indépendance
- V. Comment évaluer la personne âgée dépendante
- VI. Prévention
- VII. Établir un plan d'aide de la personne âgée dépendante : le plan personnalisé de santé (PPS)

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorbe.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation de suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 345 Situation de handicap.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 117 Apathie.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
- 260 Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- 355 Organisation de la sortie d'hospitalisation.

En lien avec la démarche étiologique :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 129 Trouble de l'attention.
- 131 Trouble de mémoire/déclin cognitif.
- 330 Accompagnement global d'un aidant.
- 345 Situation de handicap.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 133 – Autonomie et dépendance chez le sujet âgé

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définitions autonomie et dépendance	Différencier les concepts d'autonomie et de dépendance fonctionnelle
B	Définition	Définition et critères pour bénéficier de l'APA	Connaître les éléments constitutifs du score GIR
A	Définition	Principales causes de perte d'indépendance fonctionnelle	Connaître et pouvoir expliquer la séquence de Wood

▶

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Diagnostic positif	Principales échelles d'évaluation de la dépendance	Connaître le score mesurant les actes de base (échelles de Katz) et instrumentaux de la vie quotidienne (échelle de Lawton)
B	Éléments physiopathologiques	Éléments impliqués dans la dépendance iatrogène	Connaître les facteurs de risque et précipitant l'acquisition de la dépendance iatrogène (recommandations HAS)
B	Diagnostic positif	Conséquences de la dépendance sur patient et aidants	Connaître les conséquences physiques, psychologiques et sociale de la dépendance chez l'individu et l'aidant
A	Prise en charge	Connaître les principales aides humaines et techniques au domicile	Connaître les principaux types d'aides humaines et d'adaptation du domicile
A	Prise en charge	Connaître les principaux éléments de la prise en charge sociale du sujet âgé dépendant	Connaître les principaux types de mesures de protection des individus
B	Prise en charge	Citer les dispositifs d'hébergement collectif pour les sujets âgés dépendants	Citer les dispositifs d'hébergement collectif pour les sujets âgés dépendants d'urgence et chroniques

A Les termes d'*autonomie* et de *dépendance* ne sont pas opposés. L'autonomie se réfère au libre choix de la personne, alors que la dépendance est définie par le besoin d'aide humaine. Ces deux notions se complètent et sont à prendre en compte pour répondre au mieux au besoin de la personne âgée.

Les facteurs de dépendance sont variés et souvent intriqués :

- médicaux ;
- psychiques ;
- environnementaux ;
- sociaux.

L'évaluation de la dépendance est une étape essentielle qui doit être systématique chez la personne âgée et qui fait partie du plan personnalisé de santé (PPS). Elle exige :

- une méthode et des outils fiables ;
- une étroite collaboration entre les acteurs paramédicaux et sociaux et le médecin traitant, ainsi que le patient et son entourage si nécessaire.

I. Définitions : autonomie ou dépendance ?

Autonomie

Capacité à se gouverner soi-même, qui présuppose :

- la capacité de jugement (capacité de prévoir et de choisir) ;
- la liberté de pouvoir agir, accepter ou refuser en fonction de son jugement, dans le respect des lois et des usages communs.

Dépendance

- Impossibilité partielle ou totale pour une personne d'effectuer, sans aide humaine, les activités de la vie quotidienne, qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales, et de s'adapter à son environnement.
- Lui préférer le terme de **perte d'indépendance fonctionnelle**.

Donc, l'autonomie ne peut être réduite à l'absence de dépendance.

Pour toute personne âgée, quelles que soient ses capacités cognitives :

- les soins prodigues doivent lui être expliqués ;
- sa volonté ou ses choix doivent l'emporter sur ceux de ses proches ;
- le respect de son autonomie impose une négociation centrée sur ses souhaits.

Les informations à chercher dans l'observation du patient pour mettre en évidence une perte d'indépendance fonctionnelle, qui peut parfois être difficile à objectiver, comprennent les éléments suivants :

- signes directs :
 - a des difficultés à la marche (seul, avec canne, déambulateur, etc.);
 - ne sort plus du domicile, de son fauteuil, de son lit ;
 - ne gère plus ses comptes, ses impôts ;
 - n'est plus capable de prendre les transports en commun ;
- signes indirects :
 - aides à domicile, qu'elles soient familiales, informelles (voisin, concierge) ou professionnelles ?
 - depuis quand cette nécessité d'aides ?
- il faut objectiver une incapacité à se gouverner soi-même ;
- l'évaluation se fait par les échelles ADL et IADL.

L'évaluation de l'autonomie est un élément indispensable de la prise en charge des patients âgés, au même titre que l'évaluation des comorbidités, des traitements et de la qualité de vie, résultante de tous ces éléments.

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].
- Lors d'une entrée et une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aidant principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.

Pourquoi ?

- Afin de comprendre les causes d'une perte d'autonomie du patient [31, 131, 260, 345].
- Afin de cibler les interventions utiles et faisables.
- Afin d'évaluer le besoin d'aides spécifiques du patient (mise en place ou adaptation des aides).
- Afin de soutenir le patient et/ou l'aidant principal.
- Afin de prévenir les complications concernant aussi l'aidant, tels que conflits voire maltraitance, épuisement et dépression [330], au moyen d'un temps d'entretien avec l'aidant.



Lors de la prise en charge de toute pathologie aiguë, la préservation de l'autonomie et la prévention de la dépendance doivent être considérées comme un projet essentiel à débuter rapidement et doivent être envisagées indépendamment de la pathologie. Par exemple, en présence d'une chute [27], l'enquête étiologique sera lancée (cf. [chapitre 12](#)), tandis que le patient sera immédiatement mis au fauteuil et mobilisé pour marcher pour préserver la marche, rechercher et traiter un syndrome post-chute, éviter les conséquences délétères d'un alitement prolongé (dysautonomie, escarre...).

II. Épidémiologie de la dépendance : de l'hospitalisation à la dépendance iatrogène

B L'allocation personnalisée d'autonomie (APA) est un dispositif permettant aux patients de rester à domicile, même lorsqu'ils ne peuvent accomplir seuls certains actes de la vie quotidienne. Il s'agit d'une prestation sociale destinée aux personnes âgées de plus de 60 ans et dépendantes. Cette dépendance est évaluée en utilisant une grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupe Iso-Ressources) et la prestation concerne les patients les plus dépendants des groupes ressources GIR 1, 2, 3 ou 4.

En France :

- le nombre de bénéficiaires de l'APA en 2018 était de 1,3 million dont 59 % à domicile. Ces chiffres sous-estiment le nombre de personnes âgées dépendantes, car les personnes légèrement dépendantes ne bénéficient pas de l'APA et certaines personnes âgées dépendantes ne demandent pas cette allocation;
- 34,2 milliards d'euros est le coût de la prise en charge des personnes âgées dépendantes par les pouvoirs publics (Sécurité sociale, État, collectivités locales) et les ménages en 2014. Elle concerne les dépenses liées à la dépendance, de santé, d'hébergement et d'aide à la prise en charge spécifique de la perte d'autonomie (INSEE, tableau de l'économie française édition 2017);
- 3 millions de patients de plus de 70 ans sont hospitalisés au moins une fois en secteur de court séjour chaque année;
- les patients âgés représentent 5,4 millions de séjours hospitaliers par an.

La notion de **dépendance iatrogène** est une notion essentielle à appréhender pour bien comprendre que l'hospitalisation peut être délétère par bien des aspects, en particulier chez les patients âgés vulnérables. En effet, si la maladie peut créer ou aggraver une dépendance (par exemple, patient admis pour une hémiplégie sur un AVC), l'hôpital et son parcours de soins aussi (par exemple, acquisition d'une escarre talonnière par mobilisation insuffisante compliquant la reprise de marche) (HAS 2017). L'hôpital est ainsi un lieu associé à la dépendance, ce qui signifie que l'on peut sortir parfois plus dépendant qu'on ne l'était à l'entrée ou avant la pathologie aiguë menant à l'hospitalisation.

Deux chiffres, reflétant l'importance de la prise en compte de la dépendance iatrogène lors de toute hospitalisation d'un patient âgé, doivent être connus :

- incidence de la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation : 10 % ;
- part évitable de la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation : 80 %.

Dépendance liée à l'hospitalisation

Définition : perte fonctionnelle aux activités de base de la vie quotidienne *entre l'entrée et la sortie d'hospitalisation*.

Elle intègre :

- la pathologie ayant justifié l'hospitalisation ;

- l'état de base du patient à l'entrée (état fonctionnel, cognitif, thymique, nutritionnel, fragilité, sédentarité, comorbidités et traitements) ;
- les processus de soins et l'environnement hospitalier qui ne répondent pas aux besoins spécifiques de la personne âgée : c'est la **dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation**.

Les facteurs impliqués dans la dépendance iatrogène comprennent des défauts organisationnels, de formation (essentiels pour faire évoluer les mentalités et corriger les mauvaises pratiques) et de prise en charge. Les six causes principales de dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation sont indiquées dans le tableau 3.1.

Pour répondre à cette difficulté, différentes mesures peuvent être envisagées :

- recourir à une expertise gériatrique **précocement** dans les autres services hospitaliers ;
- développer des équipes mobiles gériatriques intra-hospitalières ;
- adapter l'environnement et les équipements des services aux besoins spécifiques des personnes âgées ;
- améliorer les parcours et relation ville-hôpital, à l'admission et en sortie d'hospitalisation (circulaire DHOS 2002, loi de modernisation de notre système de santé 2016, démarche-parcours centrée sur le patient : Paerpa 2014).

Tableau 3.1. B Les six principales causes de dépendance iatrogène selon l'HAS (2017).

Causes de dépendance iatrogène	Exemples de mécanisme menant à la dépendance	Bonnes pratiques
Syndrome d'immobilisation [276] (cf. chapitre 13)	Dysautonomie Amyotrophie Enraideissement articulaire	Mobiliser le patient dès le premier jour, et considérer qu'un patient alité est une situation anormale sauf très rares contre-indications
Confusion [119] (cf. chapitre 11)	Chutes et traumatismes Trouble de la vigilance	Dépister les patients à risque et mettre en place des mesures de prévention
Dénutrition [30] (cf. chapitre 14)	Amyotrophie Sarcopénie Escarre	Dépister les patients à risque ou dénutris Définir systématiquement des objectifs nutritionnels pour supplémenter au plus tôt en particulier en situation d'hypercatabolisme Surveiller les apports
Chutes [27] (cf. chapitre 12)	Traumatisme Fracture Syndrome post-chute	Utiliser une démarche structurée évaluant le risque, permettant la mise en place d'interventions ciblées pour limiter le risque
Incontinence urinaire de novo [103, 311] (cf. chapitre 15)	Port de protection systématique Sonde à demeure non justifiée	Éviter, limiter tous les facteurs favorisants
Effets indésirables des médicaments [331, 334] (cf. chapitre 16)	Confusion Chute, fracture	Aborder le patient avec une conscience du risque iatrogène et une démarche d'évaluation systématique du rapport risque/bénéfice de tout traitement, examen ou procédure

III. Causes de la perte d'indépendance

Dépendance : conséquence des maladies chroniques et poids des troubles neurocognitifs

A Les troubles neurocognitifs (TNC) (cf. [chapitre 9](#)), dont la maladie d'Alzheimer, concernent un tiers des personnes âgées vivant en établissement (DRESS). Les TNC représentent la première cause de dépendance des patients de plus de 80 ans. La perte d'autonomie est le critère permettant de considérer que les TNC du patient sont majeurs [\[131, 298\]](#).



Mises en situation

Intrication dépendance-TNC

Patient de 85 ans, hypertendu, diabétique, arthrosique, consultant seul pour troubles neurocognitifs [\[131\]](#). Il exprime sa plainte, se dit parfaitement autonome, mais souligne qu'il ne veut pas être ennuyé par des personnes extérieures chez lui. Le bilan confirme une atteinte cognitive essentiellement mnésique. Le diagnostic de TNC mineur est fait, et le patient rentre à domicile sans aide. L'interrogatoire de l'épouse lors d'une consultation de suivi [\[298\]](#) confirme une atteinte des activités instrumentales de la vie quotidienne en lien avec ses troubles, et des prises médicamenteuses aléatoires avec un risque iatrogène. Le diagnostic est alors de TNC majeur (TNCM) et l'atteinte de l'autonomie justifie la sécurisation des prises médicamenteuses par l'épouse ou une aide professionnelle.

Intrication dépendance-TNC-comorbidités

Patiente de 91 ans, adressée en consultation préopératoire d'une prothèse totale de genou pour gonarthrose douloureuse [\[260\]](#) et invalidante [\[345\]](#) dans un contexte de perte de la marche [\[31\]](#). Suivie pour TNCM avec apathie et troubles dysexécutifs, et dernier MMS 16/30, dépression, obésité et sarcopénie avec insuffisance respiratoire restrictive, cardiopathie ischémique stable. L'évaluation de l'autonomie est indispensable mais complexe. Différents facteurs concourent à sa perte d'autonomie : d'abord la douleur de gonarthrose, ensuite l'obésité, la dyspnée et, enfin, les troubles cognitifs. Si la responsabilité de la gonarthrose est majeure dans la perte de la marche, alors une intervention doit être discutée ; mais se posera alors le risque anesthésique et surtout les capacités de la patiente à affronter une rééducation de prothèse de genou toujours difficile. Si la responsabilité des troubles cognitifs est déjà importante, alors l'intervention pourrait ne pas répondre à un projet thérapeutique cohérent ; il faudra adapter le traitement antalgique [\[260\]](#) mais une prothèse totale de genou ne permettra pas de reprise de marche dont l'atteinte serait liée à son apathie, et les capacités cognitives de la patiente pourraient ne pas lui permettre d'affronter une rééducation adaptée après l'intervention.

IV. Conséquences de la perte d'indépendance

Conséquences pour la personne âgée

- **B** Hospitalisations répétées.
- Difficultés de vie à domicile.

- Difficultés familiales et financières.
- Confinement au domicile.
- Isolement.
- Entrée en institution d'hébergement, dénommée maintenant EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes).

Conséquences sur les aidants

Les aidants peuvent être formels (professionnels) et informels (le plus souvent familiaux, dont 50 % ont une maladie chronique et 30 % se disent anxieux) :

- épuisement, dépression.
- risque de maltraitance.
- risque d'infantilisation.
- difficultés financières.

V. Comment évaluer la personne âgée dépendante

A. Évaluation de la dépendance

A L'évaluation vise à comprendre et à quantifier la perte d'indépendance fonctionnelle, en identifiant les actes de la vie quotidienne (AVQ) que le patient peut réaliser seul, avec aide technique, avec aide humaine.

L'évaluation peut avoir plusieurs objectifs :

- à visée épidémiologique ;
- suivi d'une prise en charge rééducative ;
- obtention de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) ;
- élaboration d'un plan d'aide ou plan personnalisé de santé (PPS) lors de toute prise en charge du patient âgé.

Cette démarche repose sur l'utilisation d'échelles d'évaluation de la dépendance, afin de disposer de données objectives en interrogeant le patient et son entourage, permettant la mise en place d'aides adaptées et un suivi. Les outils utilisés doivent être validés, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'études établissant leur validité de critère, leur validité de construit, incluant la reproductibilité et la fidélité interjugés.

Le choix de l'outil dépend de l'objectif :

- les échelles ADL de Katz (*Activities of Daily Living*, activités de la vie quotidienne, AVQ) et IADL de Lawton (*Instrumental Activities of Daily Living*, activités instrumentales de la vie quotidienne, AlVQ) sont validées, utilisées en pratique clinique, et représentent les outils de référence dans ce champ ;
- la grille AGGIR n'est pas utilisée en pratique clinique, mais est utilisée à des fins administratives, telles que le dossier APA ou l'évaluation de la dépendance au sein d'un EHPAD ou d'une unité hospitalière de soins de longue durée.

1. Échelle des activités basiques de vie quotidienne (AVQ)

La détermination des capacités d'un individu pour les gestes courants intéressant le corps utilise l'échelle des activités de vie quotidienne (ADL de Katz) (tableau 3.2).

Tableau 3.2. A Échelle des activités de la vie quotidienne (AVQ, ou ADL de Katz).

Activités	État
Toilette (lavabo, bain ou douche)	1 : besoin d'aucune aide 0,5 : besoin d'aide pour une seule partie du corps (dos, jambes ou pieds) 0 : besoin d'aide pour la toilette de plusieurs parties du corps, ou toilette impossible
Habillement (prend ses vêtements dans l'armoire ou les tiroirs, sous-vêtements et vêtements d'extérieur compris ; utilise boutons et fermeture Éclair)	1 : besoin d'aucune aide 0,5 : besoin d'une aide uniquement pour lacer ses chaussures, boutonner, fermer une fermeture Éclair 0 : besoin d'aide pour prendre ses vêtements ou s'habiller, ou reste partiellement ou complètement déshabillé(e)
Aller aux WC (pour uriner ou déféquer, s'essuyer et se rhabiller)	1 : besoin d'aucune aide (aide possible pour se rendre aux WC : canne, fauteuil roulant...) 0,5 : besoin d'une aide 0 : ne va pas aux WC
Locomotion	1 : besoin d'aucune aide pour entrer et sortir du lit, s'asseoir ou se lever d'une chaise (peut utiliser un support comme une canne ou un déambulateur) 0,5 : besoin d'une aide 0 : ne quitte pas le lit
Continence	1 : contrôle complet des urines et des selles 0,5 : accidents occasionnels 0 : incontinence totale, nécessité de sondage ou de surveillance permanente
Alimentation	1 : besoin d'aucune aide 0,5 : besoin d'aide pour couper la viande ou beurrer le pain 0 : besoin d'aide complète ou alimentation artificielle

38

(D'après Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of the illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963;21:914-9.)

But

Évaluer de manière objective les activités de la vie quotidienne.

Description

L'autonomie pour une activité de vie quotidienne est cotée 1. Un score total de 6 indique une autonomie complète. Une personne âgée dont le score est inférieur à 3 est considérée comme fortement dépendante.

Remarques

- Très robuste.
- Simplicité et brièveté de passation.
- Très utilisée dans la littérature internationale.
- Prédit fortement le pronostic en termes de morbidité et mortalité.
- Décrit une perte d'autonomie sévère.
- Très utile dans un service d'hospitalisation.

À domicile et/ou chez des patients présentant des troubles neurocognitifs, il est nécessaire d'estimer les activités instrumentales qui sont plus élaborées.

2. Échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (AVQI)

Les activités instrumentales représentent les activités habituelles qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement de base d'un individu mais qui permettent à chacun de vivre de manière autonome dans sa communauté.

L'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL de Lawton) ([tableau 3.3](#)) est la plus utilisée et fait référence.

Tableau 3.3. A Échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL de Lawton).

Activités	Définitions	Homme	Femme
Téléphone	Utilise le téléphone de sa propre initiative, compose le numéro	1	1
	Compose quelques numéros connus	1	1
	Décroche mais ne compose pas seul(e)	1	1
	N'utilise pas le téléphone	0	0
Courses	Achète seul(e) la majorité des produits nécessaires	1	1
	Fait peu de courses	0	0
	Nécessite un accompagnement lors des courses	0	0
	Incapable de faire ses courses	0	0
Cuisine	Prévoit et cuisine les repas seule		1
	Cuit les repas après préparation par une tierce personne		0
	Fait la cuisine mais ne tient pas compte des régimes imposés		0
	Nécessite des repas préparés et servis		0
Ménage	S'occupe du ménage de façon autonome		1
	Fait seule des tâches ménagères légères		1
	Fait les travaux légers mais de façon insuffisante		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers quotidiens		0
Linge	Lave tout son linge seule		1
	Lave le petit linge		1
	Tout le linge doit être lavé à l'extérieur		0
Transports	Utilise les moyens de transport de manière autonome	1	1
	Commande et utilise seul(e) un taxi	1	1
	Utilise les transports publics avec une personne accompagnante	0	0
	Parcours limités en voiture, en étant accompagné(e)	0	0
	Ne voyage pas	0	0
Médicaments	Prend ses médicaments correctement et de façon responsable	1	1
	Prend correctement les médicaments préparés	0	0
	Ne peut pas prendre les médicaments correctement	0	0
Argent	Règle ses affaires financières de façon autonome	1	1
	Règle ses dépenses quotidiennes, aide pour les virements et dépôts	1	1
	N'est plus capable de se servir de l'argent	0	0

(D'après : Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179–86.)

But

Évaluer le comportement et l'utilisation des outils usuels.

Description

Pour chaque item, la cotation ne peut être que 0 ou 1. Le score est coté de 0 à 8 pour les femmes et de 0 à 5 pour les hommes (pour qui on ne cote pas ménage, cuisine, linge).

Remarques

- Le temps de passation est bref (5 minutes environ).
- Demande un apprentissage mais peut être effectuée aussi bien par un médecin, un infirmier, un aide-soignant, qu'un travailleur social. Les informations sont fournies par le patient lui-même si les fonctions cognitives sont préservées, sinon par son entourage.
- Adapté aux personnes âgées vivant à leur domicile.

Important

Les items Téléphone, Transport, Médicaments et Argent apparaissent précocement dans les TNC et sont utiles au dépistage de ces derniers.

3. Grille AGGIR

La grille AGGIR (tableau 3.4) évalue l'état fonctionnel et classe la personne selon le niveau d'aide requis, grâce à un référentiel à six niveaux : groupes GIR de 1 (niveau d'aide requis le plus élevé) à 6 (niveau d'aide nulle).

Tableau 3.4. A Grille AGGIR (autonomie gérontologie groupes iso-ressources)

Les dix-sept variables du modèle AGGIR.

La personne :

- fait seule totalement, habituellement, correctement = A ;
- fait partiellement = B ;
- ne fait pas = C.

40

Variables		A	B	C
1	Transferts : Se lever, se coucher, s'asseoir, et passer d'une de ces positions à un autre			
2	Déplacement intérieur : Se déplacer dans le lieu de vie (domicile : pièce habituelle, jusqu'à la boîte aux lettres ou locaux poubelle ; en institution comporte aussi les lieux collectifs de vie)			
3	Toilette – Haut : visage, tronc, membres supérieurs, mains, rasage, coiffage – Bas : membres inférieurs, pieds, régions intimes Coter séparément haut et bas. La cotation globale est A si AA, C si CC, et B dans les autres cas			
4	Élimination urinaire et fécale – Assurer l'hygiène de l'élimination urinaire – Assurer l'hygiène de l'élimination fécale Coter séparément l'élimination urinaire et fécale La cotation globale est A si AA, C si CC ou une des deux cotations est C, et B dans les autres cas			
5	Habillement – Haut : vêtements passés par les bras et/ou la tête – Moyen : fermeture des vêtements, boutonnage, fermeture Éclair, ceinture, bretelles, pressions – Bas : vêtements passés par le bas du corps, y compris chaussettes, collants ou bas, chaussures Coter séparément haut, moyen et bas. La cotation globale est A si AA, C si CC, et B dans les autres cas			
6	Cuisine : Préparation et conditionnement des repas pour qu'ils puissent être servis (ne concerne pas l'achat de denrées ou la vaisselle/ménage)			
7	Alimentation – Se servir – Manger les aliments préparés Coter séparément se servir, et manger La cotation globale est A si AA, C si CC, ou une des 2 cotations est C, et B dans les autres cas			

Variables	A	B	C
8 Suivi du traitement : Respecter l'ordonnance du médecin et gérer soi-même son traitement			
9 Ménage : Effectuer l'ensemble des travaux ménagers			
10 Alerter : Utiliser un moyen de communication à distance dans le but d'alerter si besoin			
11 Déplacement à l'extérieur : Se déplacer à l'extérieur du lieu de vie			
12 Transports : Utiliser volontairement un moyen de transport collectif ou individuel			
13 Activités du temps libre : Pratiquer volontairement des activités de loisirs			
14 Achats : Acquisition volontaire de biens (directe ou à distance)			
15 Gestion : Gérer ses affaires, son budget, ses biens, se servir de l'argent et connaître la valeur des choses, effectuer les démarches administratives, remplir des formulaires			
16 Orientation – Se repérer dans l'espace – Se repérer dans le temps Coter séparément l'orientation dans le temps et dans l'espace La cotation globale est A si AA, C si CC ou une des deux cotations est C, et B dans les autres cas			
17 Cohérence – Communiquer – Se comporter de façon logique et sensée par rapport au contexte Coter séparément communiquer et se comporter La cotation globale est A si AA, C si CC ou une des deux cotations est C, et B dans les autres cas			

Cette grille est employée à des fins réglementaires pour l'attribution de l'APA (cf. infra encadré 3.2) et la tarification des institutions. Elle est utilisée seulement en France et n'a pas été validée sur le plan international. Elle est utile dans l'évaluation du coût de la dépendance. Elle n'est pas utilisée pour évaluer la perte d'indépendance fonctionnelle en pratique clinique.

B. Évaluation globale de la personne

L'évaluation de la dépendance ne se fait pas de manière isolée. La constatation d'une perte d'indépendance fonctionnelle chez une personne âgée doit conduire à :

- réaliser une évaluation gériatrique standardisée (EGS, cf. chapitre 1);
- en rechercher les causes;
- rechercher la présence d'autres syndromes gériatriques fréquemment associés à la dépendance chez les personnes âgées.

VI. Prévention

B La prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées a été largement abordée dans le Plan national de prévention de la perte d'autonomie (septembre 2015) décliné dans la loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement. Ce programme vise à répondre aux besoins des personnes âgées de soixante ans et plus, recensés, notamment, par le schéma départemental relatif aux personnes en perte d'autonomie et par le Projet régional de santé (PRS) des agences régionales de santé (ARS) ; il s'articule autour de six axes (encadré 3.1).

Encadré 3.1**Axes du Plan national d'action de prévention de la perte d'autonomie**

- **B** Préservation de l'autonomie et **prévention primaire** : améliorer les grands déterminants de la santé et de l'autonomie : éduquer à la santé, développer une culture de l'autonomie tout au long de la vie;
- Prévenir les pertes d'autonomie évitables au cours de l'avancée en âge : **prévention secondaire**.
- Éviter l'aggravation des situations déjà caractérisées par une incapacité : **prévention tertiaire**.
- Réduire les inégalités sociales et territoriales de santé.
- Former les professionnels à la prévention de la perte d'autonomie.
- Développer la recherche et les stratégies d'évaluation.

Dans la prévention primaire

- **B** Garantir la santé des séniors (par une alimentation favorable, la pratique d'activités physiques, le maintien d'activités sociales, des mesures en faveur des aidants de personnes en perte d'autonomie).
- Repérer les fragilités des séniors (cf. chapitre 2).
- Assurer une bonne préparation à la retraite.
- Lutter contre l'isolement.
- Favoriser le lien social, l'intergénération et les activités cognitives.
- Favoriser le maintien à domicile en logement individuel ou collectif (type « résidences autonomie »).
- Adapter l'environnement aux conséquences du vieillissement (ville, urbanisme).
- Favoriser les dispositifs d'accompagnement et de coordination des parcours et le repérage des fragilités et leur prise en charge pour éviter la perte d'autonomie.

42

VII. Établir un plan d'aide de la personne âgée dépendante : le plan personnalisé de santé (PPS)

A La survenue d'une dépendance est un tournant évolutif majeur au cours du vieillissement. La nécessité d'une aide pour les gestes de la vie quotidienne impose la mise en place d'aides à domicile ou le changement de lieu de vie.

A. Aides à domicile**1. Aides de l'entourage familial [330]**

Rôle essentiel des aidants naturels (famille ou aides informelles, amicales) :

- s'assurer de l'absence de conflit en particulier financier;
- évaluer systématiquement le retentissement de la charge de travail sur l'aidant naturel;
- soutenir l'aidant naturel : plateformes d'accompagnement et de répit, participation à des groupes de parole ou des associations de familles;
- lorsque les capacités de l'aidant naturel sont dépassées (épuisement +++), ou en cas de besoin d'une expertise spécifique, aborder la nécessité et mettre en place une aide professionnelle adaptée à chaque situation.

2. Aides professionnelles

- Aides professionnelles au domicile pour la prise en charge de la dépendance.
- Aides diverses sollicitées selon les besoins propres du patient.
- Besoins déterminés par les échelles d'évaluation de la dépendance et par l'EGS.

Personnel infirmier ou aide-soignant

- Soins (techniques).
- Surveillance de la prise des traitements.
- Toilette médicalisée.
- Sur prescription médicale : infirmiers libéraux, service de soins infirmiers à domicile (SSIAD) avec présence d'infirmiers, aides-soignants dans un système de soins coordonnés.

Aides ménagères et auxiliaires de vie

- Accompagnent la vie quotidienne.
- Assurent les actes de la vie quotidienne (ménage, linge, courses, accompagnement des démarches administratives, toilette non médicalisée, aide à l'habillage, préparation et prise des repas, surveillance, compagnie, accompagnement des sorties...).
- Employées de gré à gré (chèque emploi service) ou par l'intermédiaire de services d'aide à domicile (selon un mode prestataire ou mandataire).

Des structures permettent de coordonner les deux types d'aides avec un interlocuteur unique : les services polyvalents d'aide et de soins à domicile (SPASAD).

Aides de besoin spécifique

- Kinésithérapeutes (rééducation, entretien des capacités de marche et équilibre, kinésithérapie respiratoire...).
- Orthophonistes.
- Chez les personnes âgées ayant une maladie d'Alzheimer ou démence apparentée, l'intervention d'ergothérapeutes au domicile par les équipes spécialisées Alzheimer (ESA) participe à la prévention de la progression de la dépendance.

3. Services, aides matérielles et techniques

Le financement repose sur la Sécurité sociale et l'APA pour partie :

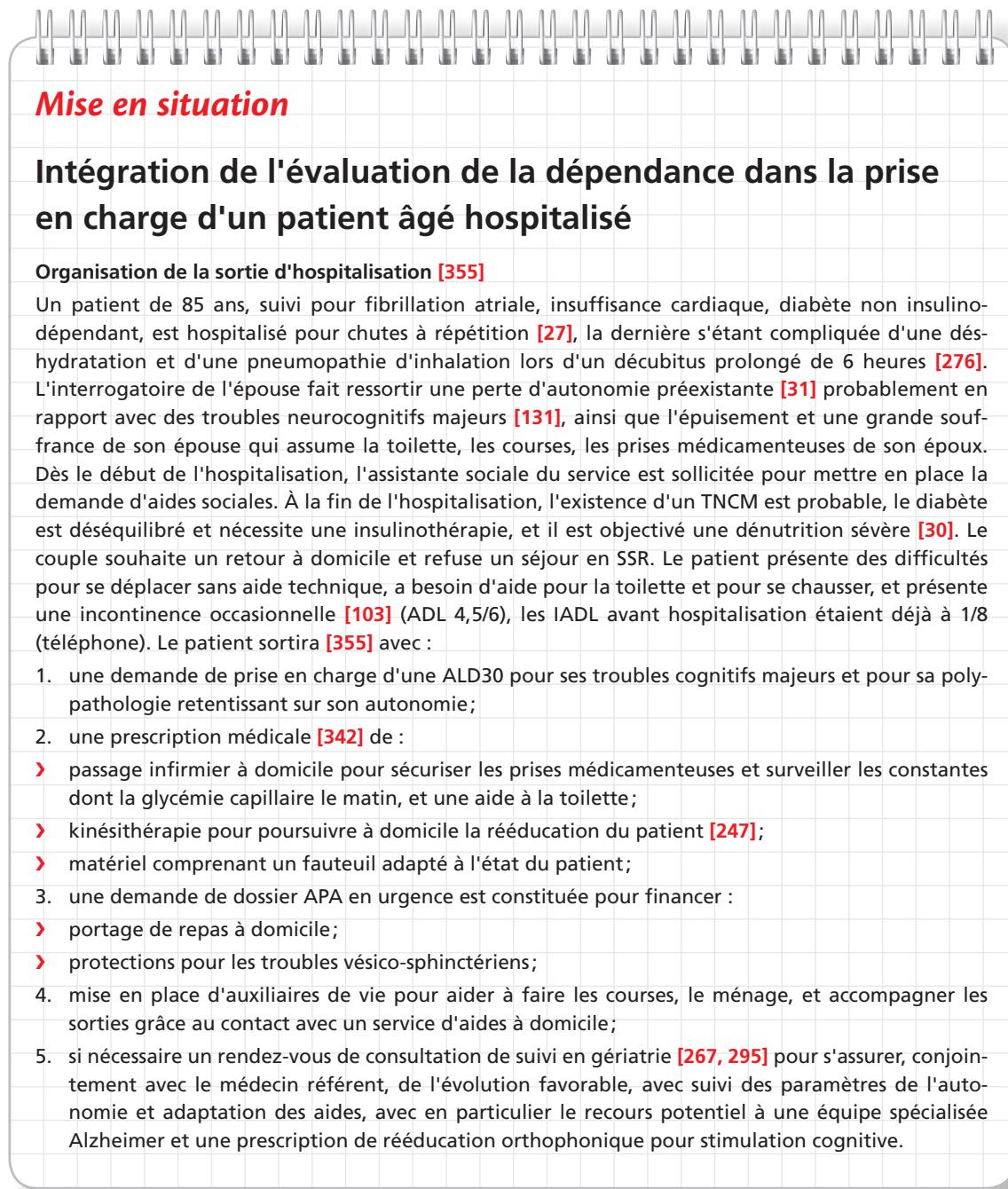
- portage de repas à domicile (APA) ;
- service de téléassistance (APA) ;
- location de matériels médicalisés sur prescription médicale (lits médicalisés, matelas anti-escarres, lève-malade, fauteuils adaptés, chaise garde-robe) (Sécurité sociale) ;
- petit matériel préconisé par ergothérapeute pour préserver l'autonomie (disque de transfert, couverts adaptés, pince ramasse-objet...) ;
- protections pour l'incontinence (APA) ;
- prise en charge des troubles sensoriels (lunettes, loupe, appareil auditif...) ;
- aménagement du domicile et réalisation de quelques travaux : douche adaptée, barres d'appui, toilettes rehaussées... (APA, communes) ;
- mesures de répit : accueil de jour, hébergement temporaire (APA) ;
- mise en place d'un suivi par gestionnaire de cas MAIA (méthode d'action pour l'intégration des services d'aide et de soin dans le champ de l'autonomie).

4. Prise en charge sociale

La prise en charge sociale est aussi un volet important du maintien au domicile.

- ALD30 : la plupart des maladies qui engendrent une dépendance chronique sont susceptibles de bénéficier d'une prise en charge à 100 % au titre des affections de longue durée (ALD, 30 maladies, ALD 31 et ALD 32), que le médecin doit demander en rédigeant un certificat médical.

- APA : les patients ou leurs familles doivent demander l'attribution de l'APA, en faisant la demande auprès du Conseil départemental ([encadré 3.2](#)).
- Rencontre d'une **assistante sociale** : aide pour obtenir certaines prestations et aides financières : participation possible des caisses de retraite pour les GIR 5 et 6, aides au logement, aides sociales, congé de proche aidant...
- Dans certains cas, une **mesure de protection** des personnes peut être nécessaire (sauvegarde de justice, curatelle, tutelle, habilitation judiciaire aux fins de représentation du conjoint, habilitation familiale) (cf. [chapitre 4](#)). Un mandat de protection future peut être également envisagé. Dans tous les cas la désignation d'une personne de confiance et la réalisation de directives anticipées doivent être encouragées (cf. [chapitre 4](#)).



Mise en situation

Intégration de l'évaluation de la dépendance dans la prise en charge d'un patient âgé hospitalisé

Organisation de la sortie d'hospitalisation [355]

Un patient de 85 ans, suivi pour fibrillation atriale, insuffisance cardiaque, diabète non insulino-dépendant, est hospitalisé pour chutes à répétition [27], la dernière s'étant compliquée d'une déshydratation et d'une pneumopathie d'inhalation lors d'un décubitus prolongé de 6 heures [276]. L'interrogatoire de l'épouse fait ressortir une perte d'autonomie préexistante [31] probablement en rapport avec des troubles neurocognitifs majeurs [131], ainsi que l'épuisement et une grande souffrance de son épouse qui assume la toilette, les courses, les prises médicamenteuses de son époux. Dès le début de l'hospitalisation, l'assistante sociale du service est sollicitée pour mettre en place la demande d'aides sociales. À la fin de l'hospitalisation, l'existence d'un TNCM est probable, le diabète est déséquilibré et nécessite une insulinothérapie, et il est objectivé une dénutrition sévère [30]. Le couple souhaite un retour à domicile et refuse un séjour en SSR. Le patient présente des difficultés pour se déplacer sans aide technique, a besoin d'aide pour la toilette et pour se chauffer, et présente une incontinence occasionnelle [103] (ADL 4,5/6), les IADL avant hospitalisation étaient déjà à 1/8 (téléphone). Le patient sortira [355] avec :

1. une demande de prise en charge d'une ALD30 pour ses troubles cognitifs majeurs et pour sa poly-pathologie retentissant sur son autonomie;
2. une prescription médicale [342] de :
 - passage infirmier à domicile pour sécuriser les prises médicamenteuses et surveiller les constantes dont la glycémie capillaire le matin, et une aide à la toilette;
 - kinésithérapie pour poursuivre à domicile la rééducation du patient [247];
 - matériel comprenant un fauteuil adapté à l'état du patient;
3. une demande de dossier APA en urgence est constituée pour financer :
 - portage de repas à domicile;
 - protections pour les troubles vésico-sphinctériens;
4. mise en place d'auxiliaires de vie pour aider à faire les courses, le ménage, et accompagner les sorties grâce au contact avec un service d'aides à domicile;
5. si nécessaire un rendez-vous de consultation de suivi en gériatrie [267, 295] pour s'assurer, conjointement avec le médecin référent, de l'évolution favorable, avec suivi des paramètres de l'autonomie et adaptation des aides, avec en particulier le recours potentiel à une équipe spécialisée Alzheimer et une prescription de rééducation orthophonique pour stimulation cognitive.

Encadré 3.2**Allocation personnalisée d'autonomie**

B L'allocation personnalisée d'autonomie (APA) est entrée en vigueur en janvier 2002.

Pour qui ?

Critères d'attribution :

- avoir au moins 60 ans;
- résider en France depuis au moins 3 mois;
- avoir une perte d'autonomie justifiant une aide pour accomplir les actes de la vie quotidienne;
- allocation en cas de dépendance GIR 1 à GIR 4.

Comment ?

Demande à retirer au centre communal d'action sociale (CCAS) de la commune ou au conseil départemental (mission Personnes Âgées, Personnes Handicapées).

Évaluation médicale ou médico-sociale réalisée à domicile et reposant sur la grille AGGIR.

Montant de l'allocation selon le degré de dépendance, les revenus individuels et le lieu de vie — domicile ou établissement (EHPAD possible). À revenus et autonomie identiques, l'APA est la même partout en France.

En cas de caractère d'**urgence** d'ordre médical ou social, l'**APA** peut être attribuée à titre provisoire, dans l'attente de l'instruction définitive de la **demande**.

Pour quoi ?

L'APA peut financer :

- à domicile : des heures d'auxiliaire de vie, la téléalarme, le portage des repas, l'aménagement de l'habitat, l'achat de protections;
- comme mesures de répit : un accueil de jour ou un hébergement temporaire;
- en établissement : l'APA est directement versée à l'EHPAD et permet de financer une partie du tarif dépendance facturé au résident.

B. Changement de lieu de vie

B Lorsque la prise en charge au domicile n'est plus possible, l'entrée en institution peut être nécessaire. Cette entrée doit être anticipée et préparée autant que possible ; notamment dans le cas de dépendance chronique d'aggravation progressive. Le patient lui-même doit pouvoir participer au choix de l'institution et à l'élaboration d'un projet de vie.

Chez les personnes âgées dépendantes, l'évaluation gériatrique aide à cerner la prise en charge et peut guider le choix de la personne et de sa famille entre le renforcement des aides au domicile ou l'entrée en institution, et, dans ce dernier cas, conseiller sur le type d'institution. La dépendance est au centre de l'évaluation ; d'une part, elle est un témoin de la diminution des capacités fonctionnelles des différents appareils et, d'autre part, elle guide les interventions de réhabilitation.

La prise en charge de la dépendance représente un enjeu important de ces institutions.

En situation de fragilité, un premier niveau de logement collectif peut être envisagé :

- résidence-service (résidence senior);
- résidence autonomie (anciennement foyer-logement);
- maisons d'accueil rural des personnes âgées (MARPA);
- familles d'accueil agréées.

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) accueillent des personnes âgées dépendantes et assurent leur hébergement, les soins liés à la dépendance et les soins infirmiers. La prise en charge médicale y est assurée par le médecin traitant.

Les unités de soins de longue durée (USLD) sont des structures hospitalières qui accueillent des personnes âgées lourdement dépendantes et/ou ayant des maladies sévères ou évolutives.

Certaines structures sont par ailleurs destinées à accueillir des personnes ayant une démence et des troubles cognitifs : *unités de vie protégées (UVP)* en EHPAD, établissement avec PASA (pôle d'activités et de soins adaptés) qui permet d'accueillir, dans la journée, les résidents de l'EHPAD ayant des troubles du comportement modérés, unité hébergement renforcé (UHR).

Points clés

Bien comprendre que :

- l'autonomie est la capacité à se gouverner soi-même (selon son jugement) et représente une composante essentielle de l'approche du patient âgé;
- la dépendance est l'impossibilité d'effectuer une activité sans aide humaine;
- la première cause de dépendance chez la personne âgée est représentée par les troubles neurocognitifs;
- la dépendance est associée chez les patients aux hospitalisations répétées, aux difficultés de vie à domicile, aux difficultés familiales et financières, à un confinement au domicile et un isolement, à un risque d'institutionnalisation;
- la dépendance est associée chez les aidants à l'épuisement, aux problèmes de santé, au risque d'infantilisation ou de maltraitance.

Bien intégrer que la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation :

- concerne tous les médecins prenant en charge des patients âgés en hospitalier;
- inclut ce qui est lié aux processus de soins et à l'environnement hospitalier;
- doit cibler six facteurs clefs selon l'HAS :
 1. syndrome d'immobilisation;
 2. confusion;
 3. dénutrition;
 4. chutes;
 5. incontinence urinaire de novo;
 6. effets indésirables des médicaments.

L'évaluation de la dépendance en pratique clinique :

- se fait à l'interrogatoire du patient et de son entourage;
- peut s'objectiver, se coter et se suivre grâce aux échelles ADL de Katz et IADL de Lawton.

Savoir établir un plan d'aide (ou plan personnalisé de santé, PPS) :

- selon l'analyse des besoins et l'évaluation gérontologique standardisée multidisciplinaire;
- avec financement : CPAM, allocation personnalisée d'autonomie (APA), caisses de retraite. L'APA est déterminée selon le GIR (grille AGGIR) par le conseil départemental.
- *Aides professionnelles, techniques ou matérielles :*
 - professionnels de soins à domicile dont IDE, équipes spécialisées Alzheimer (ESA);
 - aides ménagères, auxiliaires de vie;
 - services et aides matérielles ou techniques : location/achat de matériels médicalisés, portage de repas à domicile, service de téléassistance, aménagement du domicile.
- *Autres dispositifs d'aide* : accueil de jour, hébergement temporaire, dispositif MAIA (méthode d'action pour l'intégration des services d'aide et de soin dans le champ de l'autonomie).
- *Autres dispositifs* : ALD, mesures de protection.
- *Dispositifs de soutien aux aidants et aux professionnels* : plateforme d'accompagnement et de répit, systèmes de coordination/intégration (réseaux de gérontologie, dispositifs d'appui à la coordination, DAC).
- *Dispositifs d'hébergement collectifs* :
 - résidence services, résidence autonomie;
 - en cas de dépendance plus lourde : établissement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou unités hospitalières de soins de longue durée.

Éthique, vieillissement et protection des patients vulnérables

- I. Éthique chez la personne âgée
- II. Mesures de protection juridique
- III. Éthique en fin de vie

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
 - 232 Demande d'explication d'un patient sur le déroulement, les risques et les bénéfices attendus d'un examen d'imagerie.
 - 239 Explication préopératoire et recueil de consentement d'un geste invasif diagnostique et thérapeutique.
 - 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
 - 295 Consultation de suivi gériatrique.
 - 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
 - 321 Suspicion maltraitance.
 - 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
 - 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
 - 352 Expliquer un traitement au patient.
- En lien avec la prise en charge en urgence :
- 86 Escarre.
 - 244 Mise en place et suivi d'une contention mécanique.
 - 272 Prescrire et réaliser une transfusion sanguine.
 - 343 Refus de traitement et de prise en charge recommandés.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 9—Introduction à l'éthique médicale

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition de l'éthique	L'éthique : notion philosophique qui entend interroger et cerner la conduite juste. En médecine : l'interrogation, en vue de leur justification argumentée, des principes, valeurs et règles des actions du praticien et du chercheur
A	Définition	Définition de la bioéthique*	Domaine de recherches philosophiques, de débats publics et de règles juridiques concernant l'éthique de la recherche, le développement et l'usage des techniques dans les sciences de la vie et le champ de la santé, les pratiques biomédicales

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition de la déontologie*	La déontologie médicale rassemble les éléments d'un discours sur les devoirs des médecins à l'égard des patients, des autres professionnels et de la société. Le Code de déontologie médicale sert de référence aux instances juridictionnelles de l'Ordre des médecins.
A	Définition	Grands principes de l'éthique médicale	Savoir définir et repérer les principes de bienfaisance, de non-malfaisance, de respect de l'autonomie, de justice. Comprendre les obligations de proportionnalité et de compétence.
A	Définition	Respect de l'autonomie	Connaître les fondements éthiques et les dispositions légales liés au respect de l'autonomie des malades et au consentement aux soins. Connaître la loi du 4 mars 2002 sur les droits des personnes malades, le principe du respect de la volonté de la personne malade et la notion de consentement libre et éclairé
A	Prise en charge	Droit et devoir d'information	Connaître l'obligation d'information et le droit de la personne malade à être informée de son état de santé et de tous les actes médicaux (le secret médical n'est pas opposable au patient lui-même).
A	Prise en charge	Refus de soin	Connaître le droit à refuser les traitements et les soins, l'obligation pour le médecin d'informer le patient des conséquences de son refus
A	Prise en charge	Personne de confiance	Connaître le rôle de la personne de confiance dans l'information et le recueil du consentement. Connaître les conditions de sa désignation et ses rôles
B	Définition	Définitions de la vulnérabilité	Savoir appréhender les aspects humains des situations de vulnérabilité. Connaître les grands repères de l'éthique du care
B	Définition	Principes et finalités des mesures de protection des personnes	Comprendre que les mesures de protection juridique sont instaurées et assurées dans le respect des libertés individuelles, des droits et de la dignité de la personne, et qu'elles ont pour finalité l'intérêt de la personne protégée
A	Prise en charge	Connaître les trois principales mesures de protection	Connaître les situations pouvant amener à des mesures de sauvegarde de justice, de curatelle, de tutelle. Connaître les implications principales de ces mesures
B	Prise en charge	Connaître les éléments des procédures de mise en œuvre de ces mesures de protection ou de mandat de protection	Connaître : les rôles des différents intervenants dans la mise en place d'une mesure de protection, les procédures de désignation d'un curateur ou d'un tuteur, les différents types de curatelles (simple/renforcée/aménagée), les caractéristiques d'une habilitation familiale ou d'un mandat de protection future, les conditions de cessation des mesures de tutelle, curatelle ou sauvegarde de justice

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Prise en charge	Interruption volontaire de grossesse*	Connaître les dispositions légales concernant l'IVG (délai légal, prise en charge, conditions, procédures, définition et obligations associées à l'exercice de la clause de conscience)
B	Prise en charge	Interruption médicale de grossesse*	Connaître les dispositions légales encadrant l'IMG. Décrire les questions éthiques posées par l'IMG
B	Prise en charge	Diagnostic prénatal*	Connaître les dispositions légales encadrant le diagnostic prénatal. Connaître les principes éthiques de l'usage du DPN. Connaître les principes réglementaires régissant le fonctionnement des centres de diagnostic prénatal
B	Prise en charge	Diagnostic préimplantatoire*	Connaître les dispositions légales encadrant le diagnostic préimplantatoire. Décrire les questions éthiques posées par le diagnostic préimplantatoire
A	Définition	Éthique en fin de vie	Connaître les questions éthiques liées à la fin de vie : autonomie, bienfaisance, non-malfaisance, équité, qualité de vie, information, parole, interrogations, souffrances psychiques et physiques
A	Prise en charge	Obstination déraisonnable et limitation. Cadre législatif, fondements philosophiques et éthiques*	Lois Leonetti et Clayes-Leonetti. Définition des soins et des prise en charges actives. Principe du double effet. Connaître la définition de l'obstination déraisonnable et de l'acharnement thérapeutique, la nécessité de respecter la volonté de la personne malade, la nécessité d'œuvrer au soulagement de la douleur et de la souffrance, la sédaton. Comprendre les notions de limitation et d'arrêt de traitement. Distinguer traitement et soins. Connaître la définition des soins palliatifs.
B	Prise en charge	Procédure collégiale	Connaître le rôle et les modalités de la délibération collégiale dans les situations de fin de vie
B	Définition	Les directives anticipées	Connaître la définition des directives anticipées, les finalités et la façon dont elles s'imposent à l'équipe soignante. Connaître la définition et le rôle de la personne de confiance.
A	Définition	Recherche biomédicale : protection et respect des personnes*	Principes éthiques de la recherche : objet, code de Nuremberg et Déclaration de Helsinki, information loyale, recueil du consentement libre et éclairé, comité d'éthique indépendant, justice (non-discrimination, accès équitable aux essais). Intégrité scientifique
B	Prise en charge	Recherches impliquant la personne humaine*	Connaître les principales dispositions de la Loi Huriet-Sérusclat du 20 décembre 1988, modifiée par la loi du 9 août 2004, et de la loi n° 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine (dite Loi Jardé), modifiée par l'ordonnance n° 2016-800 du 16 juin 2016

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Don d'organes*	Connaître les questions et les principes éthiques impliqués dans les prélèvements et dons d'organes. Autonomie, consentement présumé, anonymat, gratuité (ou non-patrimonialité), restauration du corps, justice, rôle de la personne de confiance, rôle des proches.
B	Prise en charge	Don et prélèvement d'organes sur personnes décédées*	Connaître les dispositions légales encadrant le don d'organes et le prélèvement sur des personnes décédées. Connaître la définition de la mort encéphalique et ses modalités diagnostiques
B	Définition	Don d'organes entre vivants*	Connaître les dispositions légales encadrant le don d'organes entre vivants
B	Définition	Éléments et produits du corps humain*	Connaître les principales dispositions légales concernant l'utilisation et la conservation des éléments et produits du corps humain
B	Définition	Tests génétiques*	Décrire les principes éthiques en lien avec les tests génétiques; l'importance de l'information et du recueil du consentement, ainsi que les principales dispositions légales (par ex. loi sur l'information à la parentèle)

A L'éthique est abordée dans différents référentiels des Collèges, car elle concerne toutes les spécialités. Nous aborderons ici l'éthique à travers les points clefs en gériatrie rencontrés dans la prise en charge des patients âgés, concernant d'une part les mesures de protection juridique et, d'autre part, la problématique de la limitation de soins, situation fréquente en gériatrie. Ce chapitre tient compte des modifications apportées par la loi du 5 mars 2007 et par celle du 16 février 2015.

I. Éthique chez la personne âgée

A. Questionnement éthique en contexte aigu

Le questionnement éthique concerne le patient âgé au même titre que tout autre patient. Mais en raison de sa vulnérabilité, des conséquences des pathologies chroniques, de la fréquence des troubles neurocognitifs majeurs et de la polyopathologie, d'une dépendance possible, le questionnement éthique fait souvent partie de la prise en charge des patients gériatriques. L'éthique concerne autant le fait de réaliser des actes ou une prise en charge invasifs, que le fait d'y renoncer en jugeant que cela n'est pas « raisonnable » ou adapté dans certaines situations.

Dans le cadre de la prise en charge d'un patient, le questionnement éthique permet de confronter l'ensemble des paramètres à prendre en compte pour finalement aboutir à ce qu'une décision donc une conduite à tenir diagnostique ou thérapeutique, paraisse adaptée ou non au patient et à la situation étudiée.

Le questionnement éthique doit commencer par comprendre le patient, ce qu'il souhaite ou pas, en mettant à sa disposition les informations nécessaires pour prendre une décision en connaissance de cause **[232, 239, 352]**. D'emblée, l'existence de troubles cognitifs interroge le médecin. Mais d'une part, tout trouble cognitif ne signifie pas que le patient n'est pas en état de prendre une décision le concernant; d'autre part, si ces troubles ne le permettent pas,

Points clés du questionnement éthique

- Les comorbidités [86, 267], parmi lesquelles en particulier les troubles cognitifs [298] ou toute pathologie à un stade avancé.
- Les traitements usuels et le risque iatrogène potentiel de leur poursuite ou suspension dans la nouvelle situation ou au vu des explorations ou traitements envisagés.
- L'autonomie et la qualité de vie avant le nouvel événement.
- Les facteurs liés à la situation nouvelle :
 - l'élément nouveau (situation ou pathologie nouvelle) et sa gravité à court, moyen ou long terme en l'absence d'examen ou de traitement [327];
 - les différents examens ou traitements envisagés et leur pénibilité, risque, conséquence [232, 239].
- La possibilité d'améliorer cet élément, de guérir, au vu du risque encouru.
- La possibilité de préserver une qualité de vie selon le souhait du patient.
- Le risque et les conséquences d'une abstention, dans le cas où le rapport risque/bénéfice n'incite pas à se lancer dans des examens diagnostiques ou des thérapeutiques.

Ainsi, en plus de la compréhension de ce que souhaite le patient, tous ces éléments sont évalués par le médecin et le sont implicitement dans toute situation, établissant l'évaluation du rapport risque/bénéfice. Ils doivent être abordés avec clarté auprès du patient et/ou de son entourage selon les situations. Les informations données, la volonté du patient, la décision prise en présence des participants doit être notifiée dans le dossier.

La prise de décision grave pour le patient doit faire l'objet d'une décision et discussion collégiale, qu'il s'agisse d'une procédure invasive ou d'une limitation de thérapeutiques actives [352].

B. Questionnement éthique hors contexte aigu

Les points abordés ci-dessus s'appliquent également en dehors du contexte aigu. Pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-dessus, les mesures de protection juridiques peuvent faire partie de la prise en charge des patients âgés vulnérables.

II. Mesures de protection juridique

La maladie, le handicap, l'accident peuvent altérer les facultés d'une personne et la rendre incapable de défendre ses intérêts. Le juge peut alors décider d'une mesure de protection juridique par laquelle une autre personne l'aide ou la représente pour protéger ses intérêts.

La protection doit être la moins contraignante possible et en priorité être exercée par la famille.

A. Sauvegarde de justice

Mesure de protection juridique :

- de **courte** durée, ne peut pas dépasser **un an** sans renouvellement;
- renouvelable une fois par le juge des tutelles, donc d'une durée totale de 2 ans au plus;
- à **effet immédiat** (mesure d'urgence);
- pour des personnes ayant besoin d'être représentées pour certains actes ou qui ont besoin d'une protection immédiate pendant l'instruction de la demande de mise en place d'une mesure plus protectrice (tutelle ou curatelle);
- peut se faire par déclaration médicale, faite au procureur de la République par le médecin de la personne ou par le médecin de l'établissement de santé où elle se trouve;
- prend fin si : arrive à expiration, mise en place d'une tutelle ou curatelle, ou sur décision du juge des tutelles.

Pour le patient :

- conserve le droit d'accomplir tous les actes de la vie civile et des droits civiques;
- permet de contester certains actes contraires à ses intérêts qu'il aurait passés pendant la sauvegarde de justice, mais l'effet de la sauvegarde de justice n'est pas automatiquement rétroactif.

B. Curatelle

Mesure judiciaire destinée à protéger un majeur qui, sans être hors d'état d'agir lui-même, a besoin d'être conseillé ou contrôlé dans certains actes de la vie civile.

52

Il existe plusieurs degrés de curatelle : curatelle simple, renforcée ou aménagée.

Curatelle simple

La personne accomplit seule les actes de gestion courante (gestion du compte bancaire, souscription d'une assurance); elle doit être assistée de son curateur pour des actes plus importants (emprunt...).

Curatelle renforcée

Le curateur perçoit les ressources de la personne et règle ses dépenses sur un compte ouvert au nom de celle-ci.

Curatelle aménagée

Le juge énumère les actes que la personne peut faire seule ou non.

En ce qui concerne sa santé

La personne sous curatelle reçoit elle-même l'information sur son état de santé. Elle consent seule aux actes médicaux. Le curateur n'a pas à intervenir mais peut la conseiller.

C. Tutelle

Mesure de protection la plus lourde, puisque la personne est **représentée** par son tuteur dans les actes de la vie civile.

Le tuteur perçoit les revenus et assure les dépenses.

La personne peut voter mais elle est inéligible ou ne peut être juré.

En ce qui concerne sa santé

La personne sous tutelle doit recevoir une information adaptée à son degré de compréhension quant aux conséquences et aux risques d'un examen, d'un traitement ou d'une intervention. Le tuteur reçoit également une information précise de la part du médecin. Le majeur sous tutelle peut refuser un acte; le médecin est tenu de respecter ce refus sauf danger immédiat pour sa vie.

Si elle y est autorisée par le juge, la personne sous tutelle peut rédiger ses directives anticipées et/ou désigner une personne de confiance.

La durée d'une curatelle ou d'une tutelle, jusque-là fixée à 5 ans peut, par la loi de février 2015, aller au-delà sans pouvoir dépasser **10 ans**. En cas de renouvellement ou de révision de la mesure, la durée pourra être fixée au maximum à 20 ans.

Les principales différences entre tutelle et curatelle sont présentées dans le [tableau 4.1](#).

Tableau 4.1. A Différences entre curatelle et tutelle.

	Curatelle simple	Tutelle
Actes dits strictement personnels	+	+
Actes de disposition (ventes immobilières, legs, crédits...)	-	-
Mariage, pacs	+	+
Rédaction d'un testament seul	+	-*
Actes d'administration (ventes meubles, réparation immeuble, contrat d'assurance)	+	-
Droit de vote	+	+
Renouvellement du titre d'identité	+	-
Actes de la vie civile	Assistance pour certains actes de la vie civile	Représentation pour tous les actes de la vie civile

* Peut être autorisé par le juge.

1. À qui faire la demande de curatelle ou de tutelle ?

B Au juge des tutelles.

2. Qui peut faire la demande ?

- La personne à protéger elle-même.
- La personne avec qui elle vit en couple (époux, partenaire d'un pacs ou concubin).
- Un parent ou un allié.
- Une personne entretenant avec le majeur des liens étroits et stables.
- Le procureur de la République, soit de sa propre initiative soit à la demande d'un tiers (médecin, directeur d'établissement de santé, travailleur social).

3. Comment faire la demande ?

Il faut un certificat médical circonstancié :

- rédigé par un **médecin agréé** inscrit sur une liste établie par le procureur de la République, liste disponible auprès des services des tutelles des tribunaux d'instance. Ce médecin ne doit pas être le médecin traitant de la personne protégée mais il peut solliciter son avis;

- qui décrit l'altération des facultés intellectuelles, son évolution prévisible, les conséquences de cette altération sur la nécessité d'être assisté ou représenté et indique si la personne est en état d'être entendue.

Ce certificat est remis au demandeur de la mesure sous pli cacheté à l'attention exclusive du juge des tutelles ou du procureur de la République.

4. Qui peut être nommé curateur ou tuteur ?

Le juge doit prendre en compte l'avis émis par la personne à protéger qui désigne la personne de son choix (époux, parents, etc.), à condition que la personne désignée accepte la mission, qu'elle jouisse pleinement de ses droits civils et que l'intérêt de la personne à protéger soit préservé.

En l'absence de désignation d'un curateur ou d'un tuteur par la personne à protéger, le juge priviliege en premier lieu l'époux, le partenaire avec qui elle a conclu un pacs, ou la personne avec qui elle vit. À défaut, le juge désigne un parent ou allié ou une personne résidant avec le majeur à protéger ou entretenant avec lui des liens étroits et stables (par exemple, un ami proche).

Lorsqu'aucun membre de la famille ou aucun proche ne peut assumer la curatelle ou la tutelle, le juge désigne un **mandataire judiciaire** à la protection des majeurs, inscrit sur une liste dressée par le Préfet du département.

D. Autres mesures (non judiciaires) de protection

54

1. Habilitation familiale

Elle permet aux proches (ascendant, descendant, époux, concubin...) d'une personne incapable de manifester sa volonté de la représenter dans tous ou certains des actes de sa vie, selon son état.

L'habilitation familiale n'entre pas dans le cadre des mesures de protection judiciaire même si elle nécessite l'intervention initiale d'un juge des tutelles et un certificat médical circonstancié auprès d'un médecin agréé. Elle peut être partielle ou générale ; l'étendue des droits est statuée par le juge, avec une durée de 10 ans, renouvelable une fois.

2. Mandat de protection future

Toute personne majeure ne faisant pas l'objet d'une mesure de tutelle ou d'une habilitation familiale peut désigner à l'avance une ou plusieurs personnes (mandataire) pour la représenter et protéger ses intérêts personnels et/ou matrimoniaux le jour où celui-ci ne sera plus en état physique ou mental de pourvoir seul à ses intérêts.

Le mandat peut prendre la forme d'un acte notarié ou d'un acte sous seing privé. Il doit être daté et signé par le demandeur et le mandataire. L'étendue des pouvoirs du mandataire est choisie à l'avance : logement, conditions d'hébergement...

Pour certains actes médicaux importants, le mandant peut soit autoriser que le mandataire puisse consentir à sa place, soit que l'avis du mandataire soit purement consultatif.

Le mandat de protection future prend effet lorsque le mandataire constate que l'état de santé du mandant ne lui permet plus de prendre soin de sa personne ou de s'occuper de ses affaires.

Un certificat médical circonstancié doit être établi par un médecin agréé auprès des tribunaux.

Tant que le mandat n'a pas pris effet, il peut être révoqué ou modifié.

Pour conclure concernant les mesures de protection juridique, il faut rappeler que les personnes majeures ne reçoivent la protection de leur personne et de leurs biens que quand leur état ou leur situation le rend nécessaire. Cette protection est instaurée et assurée dans le respect des libertés individuelles, des droits fondamentaux et de la dignité de la personne. Elle a pour finalité l'intérêt de la personne protégée et favorise dans la mesure du possible l'autonomie de celle-ci.

III. Éthique en fin de vie

La loi du 2 février 2016, dite Loi Claeys-Leonetti, crée de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie. Elle renforce la Loi Leonetti du 22 avril 2005, relative aux droits des malades et à la fin de vie, sur quatre points : les droits des malades, l'expression de leur volonté, les devoirs des médecins et la prise en charge.

A. Directives anticipées

- Les directives anticipées indiquent les souhaits de la personne sur sa **fin de vie** : poursuite, limitation, arrêt, refus de traitement.
- Les personnes doivent être informées par leur médecin traitant de la possibilité d'écrire des directives anticipées.
- Un document modèle unique sera conservé sur un Registre national.
- En attendant la création du Registre national, le patient (même sous tutelle) peut confier ses directives anticipées à son médecin traitant, à l'hôpital, à l'EHPAD, à sa personne de confiance, à un membre de la famille, à un proche.
- Les directives anticipées sont révisables et révocables à tout moment **sans durée de validité**.
- Elles **s'imposent aux médecins** concernant les investigations, les interventions, les traitements, sauf urgence vitale le temps de faire le diagnostic et si elles sont manifestement inappropriées à la situation du patient (décision collégiale inscrite au dossier).
- Elles **priment sur l'avis de la personne de confiance, de la famille ou des proches**.

Connaissances

55

B. Personne de confiance

- **A** La désignation de la personne de confiance doit se faire **par écrit**, document cosigné par la personne désignée. Elle peut se faire à tout moment (hospitalisation, entrée en EHPAD).
- Dans le cadre du suivi d'un patient, le médecin traitant s'assure que celui-ci est informé de la possibilité de désigner une personne de confiance et le cas échéant l'invite à le faire.
- Le **témoignage de la personne de confiance** prévaut sur tout autre témoignage. Elle est porte-parole du malade et rend compte de sa volonté.

C. Obstination déraisonnable

- Les actes de prévention, d'investigation ou de traitement et de soin ne doivent pas faire courir de risques disproportionnés par rapport au bénéfice escompté.
- Ces actes ne doivent pas être mis en œuvre ou poursuivis lorsqu'ils résultent d'une obstination déraisonnable.

- Lorsqu'ils apparaissent **inutiles, disproportionnés** ou lorsqu'ils n'ont d'autre effet que le **seul maintien artificiel de la vie**, ils peuvent être suspendus ou ne pas être entrepris conformément à la volonté du patient (consultation des directives anticipées ou à défaut de la personne de confiance, ou à défaut de la famille ou des proches) et, si ce dernier est hors d'état d'exprimer sa volonté, à l'issue d'une **procédure collégiale** définie par voie réglementaire.
- La **nutrition et l'hydratation artificielle** constituent des traitements qui peuvent être arrêtés.

D. Refus de l'acharnement thérapeutique

- Le médecin a l'**obligation** de respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix et de leur gravité.
- Si, par sa volonté de refuser ou d'interrompre tout traitement, la personne met sa vie en danger, elle doit réitérer sa décision dans un délai raisonnable.
- Elle peut faire appel à un autre membre du corps médical.
- L'ensemble de la procédure est inscrite dans le dossier médical du patient.

E. Traitement de la souffrance

56

- Le médecin met en place l'ensemble des traitements analgésiques et sédatifs pour répondre à la souffrance réfractaire du malade en phase avancée ou terminale même s'ils peuvent avoir comme effet d'abréger la vie.
- Il doit en informer le malade, la personne de confiance, la famille ou un des proches.
- La procédure doit être inscrite dans le dossier médical.
- À la demande du patient d'éviter toute souffrance et de ne pas subir d'obstination déraisonnable, une **sédation profonde et continue** provoquant une altération de la conscience maintenue jusqu'au décès associée à une analgésie et à l'arrêt de l'ensemble des traitements de maintien en vie est mise en œuvre :
 - en cas de souffrance réfractaire aux traitements chez un patient ayant une affection grave et incurable et dont le pronostic vital est engagé à court terme ;
 - en cas de décision du patient d'arrêter un traitement engageant le pronostic vital à court terme en cas d'affection grave et incurable, susceptible d'entraîner une souffrance insupportable.
- La sédation profonde et continue peut être mise en œuvre au domicile, en établissement de santé ou médico-social.
- Lorsque le patient ne peut pas exprimer sa volonté, elle peut être mise en œuvre au titre du refus de l'obstination déraisonnable, à l'issue d'une procédure collégiale inscrite au dossier médical du patient.
- Le médecin sauvegarde la dignité du mourant et assure la qualité de sa fin de vie en dispensant les **soins palliatifs** (loi du 9 juin 1999 sur le droit à l'accès aux soins palliatifs) (cf. [chapitre 17](#)).

Points clés

Le questionnement éthique

Il interroge le médecin, particulièrement lorsqu'il prend en charge un patient âgé et doit prendre la décision semblant la plus adaptée au patient. Pour cela, le médecin doit disposer d'informations objectives concernant :

- les comorbidités;
- les traitements usuels;
- l'autonomie et la qualité de vie avant le nouvel événement;
- la gravité à court, moyen ou long terme de la pathologie nouvelle, en l'absence d'examen ou de traitement;
- la possibilité d'améliorer cet élément, de guérir, au vu du risque encouru;
- les caractéristiques et conséquences des différents examens ou traitements envisagés;
- les possibilités de préserver une qualité de vie selon le souhait du patient;
- le risque et les conséquences d'une abstention.

Ce qu'il faut anticiper

A. La protection d'un patient vulnérable par différentes mesures de protection juridique, qui comprennent :

1. des mesures judiciaires :

- sauvegarde de justice, seule à avoir un effet immédiat;
- curatelle pour les patients ayant besoin d'être aidés ou contrôlés dans certains actes de la vie civile;
- tutelle pour les patients ayant besoin d'être représentés dans les actes de la vie civile;

2. des mesures non judiciaires :

- habilitation familiale;
- mandat de protection future.

B. Le respect des droits d'un patient en situation de fin de vie par :

- la rédaction de directives anticipées;
- la nomination de la personne de confiance.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 5

Altération chronique de la vision et de l'audition

- I. Généralités
- II. Déficit auditif
- III. Déficit visuel

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 122 Hallucinations.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 131 Anomalie de la vision.
- 140 Baisse de l'audition/surdité.
- 184 Prescription et interprétation d'un audiogramme.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 114 Agitation.

En lien avec la démarche étiologique :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 122 Hallucinations.
- 130 Trouble de l'équilibre.
- 226 Découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale.
- 245 Prescription d'un appareillage simple.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 281 Prescription médicamenteuse, consultation de suivi et éducation d'un patient diabétique de type 2 ou ayant un diabète secondaire.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 325 Prévention des accidents domestiques.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 345 Situation de handicap.
- 352 Expliquer un traitement au patient.
- 354 Évaluation de l'observance thérapeutique.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances**ITEM 81 – Altération chronique de la vision**

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Étiologie	Connaître les principales étiologies d'altération chronique de la vision	Interrogatoire et examen clinique
B	Diagnostic positif	Connaître la sémiologie et les moyens de dépistage d'un syndrome maculaire*	
A	Diagnostic positif	Savoir interpréter un réflexe photomoteur direct et consensuel*	
A	Contenu multimédia	Savoir interpréter un réflexe photomoteur direct et consensuel*	
B	Examens complémentaires	Connaître les principaux examens complémentaires en ophtalmologie et leurs indications*	Atteinte du segment antérieur, du nerf optique, de la rétine (AV, angiographie, OCT maculaire, ERG)
A	Définition	Connaître la définition de la DMLA	
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître l'épidémiologie de la DMLA	
B	Diagnostic positif	Connaître les pathologies maculaires chroniques hors DMLA (membrane épirétinienne, trou maculaire, œdème maculaire)*	
A	Définition	Connaître la définition de la cataracte, ses principales causes, et les modalités de diagnostic clinique	
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître l'épidémiologie de la cataracte	
B	Étiologie	Connaître les grandes familles médicalementeuses à l'origine d'une altération chronique de la vision	Atteinte de la rétine, du cristallin ou du nerf optique

60

ITEM 89 – Altération de la fonction auditive

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition d'un test auditif tonal	
A	Définition	Connaître les grands types de surdité	
B	Diagnostic positif	Connaître les critères des tests acoustométriques	
B	Examens complémentaires	Connaître les principes de réalisation d'une audiométrie tonale, vocale	
B	Examens complémentaires	Connaître les principes de l'impédancemétrie	
B	Examens complémentaires	Connaître les principes d'un test auditif objectif par PEA*	
A	Diagnostic positif	Connaître les caractéristiques de surdités de transmission	
B	Examens complémentaires	Indication des examens d'imagerie devant une surdité de transmission*	
B	Examens complémentaires	Connaître l'utilité de la tympanométrie dans le diagnostic des surdités de transmission*	

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Étiologie	Connaître les étiologies principales des surdités de transmission	(Otosphingeose) (Séquelles d'otite chronique) (Fracture du rocher) (Bouchon de cérumen) (Origine infectieuse, séro-muqueuse : OSM)
A	Diagnostic positif	Connaître les caractéristiques de surdité de perception	Dont celle de la personne âgée (presbyacousie)
A	Examens complémentaires	Indication des examens d'imagerie devant une surdité de perception	
B	Examens complémentaires	Indication des examens d'imagerie devant une surdité de perception chez l'enfant*	Couple TDM (os temporal)-IRM (os temporal + encéphale)
A	Étiologie	Connaître les étiologies principales des surdités de perception	(Surdité brusque) (Autres étiologies) (Neurinome du VIII) (Surdités génétiques) (Presbyacousie) (Traumatisme sonore, ototoxicité)
B	Diagnostic positif	Connaître les particularités des surdités de perception de l'enfant*	

I. Généralités

A Les déficits neurosensoriels de la personne âgée peuvent être liés au vieillissement et/ou à des pathologies fréquentes avec l'âge. La compréhension et la prise en compte de ces déficits sont importantes puisqu'ils peuvent retentir sur l'autonomie et la qualité de vie. Ainsi, dans le cadre de la prise en charge globale du patient âgé, l'évaluation des troubles sensoriels est une étape systématique indispensable.

Nous ne traiterons dans ce chapitre que des déficits de l'audition et de la vision. Le goût et l'odorat peuvent aussi être altérés par le vieillissement, avec des conséquences cliniques notables (par exemple, modifications des appétences alimentaires ou augmentation du risque de dénutrition) mais ne sont volontairement pas traités ici.

La presbyacousie est une altération de l'audition liée à l'âge et représente une des causes de surdité de la personne âgée.

La baisse d'acuité visuelle progressive chez la personne âgée est principalement liée à trois étiologies : cataracte, dégénérescence maculaire liée à l'âge et glaucome.

Les atteintes de l'audition et de la vision, essentielles pour la communication, l'interaction et l'acquisition d'informations, peuvent avoir des répercussions sur le plan personnel, familial, professionnel et social :

- altération de la qualité de vie;
- isolement social;
- troubles attentionnels;
- association fréquente avec dépression et troubles cognitifs, et majoration possible de leurs symptômes.

Particularités gériatriques et approche du handicap sensoriel

Une atteinte auditive et/ou visuelle est particulièrement fréquente chez la personne âgée. Elle représente rarement le motif de consultation [131, 140] et doit donc être abordée systématiquement sous deux angles :

1. Avez-vous consulté ou êtes-vous bien suivi par un ORL et/ou un ophtalmologue ?
2. Avec cette prise en charge, comment entendez-vous et voyez-vous ?

Ce point est particulièrement pertinent en présence de chutes [27], troubles cognitifs [131, 298] ou de perte d'autonomie [31], et il faut le rechercher systématiquement par l'interrogatoire et l'examen clinique, et ceci d'autant plus que le patient est habitué à vivre avec son handicap [345] et ne le mentionnera pas ou en minimisera l'importance.

Dans ce cas, la démarche gériatrique est celle de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)) et comprend :

- préciser le motif de consultation ;
- évaluer les comorbidités [267], en particulier l'état cognitif et thymique ;
- évaluer l'autonomie [31] et l'adéquation du niveau d'aides [355] ;
- évaluer les risques associés aux déficits : l'isolement sensoriel auditif et visuel peut représenter une mise en danger du patient, à travers les difficultés à voir un obstacle et le risque de chute, ou le fait de ne pas entendre une alerte ;
- évaluer les traitements habituels [266], leurs indications et posologies à la lumière de la fonction rénale et des interactions, ainsi que leur galénique à la lumière des difficultés en particulier visuelles que le patient pourrait avoir pour prendre ses traitements [354].

Les objectifs de la consultation gériatrique, lorsque le patient présente un handicap sensoriel auditif et/ou visuel, seront de :

- prioriser les pathologies à prendre en charge selon le motif de consultation et les comorbidités ;
- et spécifiquement pour ce handicap :
 - évaluer le retentissement ;
 - évaluer la nécessité d'une (ré)évaluation par un ORL ou un ophtalmologue ;
 - aborder les solutions complémentaires pour éviter l'isolement social (livres enregistrés, casques d'audition..., cf. [infra](#)) ;
 - choisir les traitements selon les comorbidités, en anticipant les interactions médicamenteuses et les difficultés de prises ;
 - choisir les aides nécessaires au patient dans sa globalité, en particulier en tenant compte de l'existence éventuelle de ce handicap sensoriel.

62

Six écueils à éviter dans le déficit sensoriel auditif et visuel de la personne âgée

- Considérer que l'isolement sensoriel est inéluctable chez le patient âgé [67].
- Négliger l'impact thymique et cognitif de l'isolement sensoriel.
- Ne pas éliminer un bouchon de cérumen en cas de déficit sensoriel auditif.
- Ne pas dépister un isolement sensoriel en cas de chute [27].
- Ne pas dépister un isolement sensoriel en cas de troubles cognitifs.
- Ne pas veiller à maintenir l'appareillage auditif et visuel en cas de confusion.

Déficits auditif et visuel

La recherche d'un déficit sensoriel est un élément important de la prise en charge des patients âgés, dans le cadre de l'évaluation des comorbidités, des traitements et de la qualité de vie, à laquelle il est très associé par le retentissement fonctionnel.

Quand ?

- Lors d'une première consultation [295].
- Lors d'une consultation pour chute [27, 228], perte d'autonomie [31], situation de handicap [345], trouble de la marche [66], trouble thymique, plainte mnésique [298], dans les suites d'un syndrome confusionnel [119].
- En cas d'évolution lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aïdant principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En cherchant et quantifiant le retentissement fonctionnel.

Pourquoi ?

- Afin d'améliorer l'autonomie.
- Afin de favoriser les échanges, la vie familiale et sociale, la stimulation cognitive, en particulier en cas de troubles cognitifs [131].
- Afin de prévenir le risque de chute [27].
- Afin de cibler, via un avis expert ORL ou ophtalmologique, les interventions utiles et faisables.
- Afin d'envisager et d'organiser une sanction chirurgicale (cataracte) ou un appareillage si nécessaire.

II. Déficit auditif

B La prévalence des troubles de l'audition est très élevée dans la population âgée :

- un tiers des personnes âgées $\geq +65$ ans, 40 % des personnes > 75 ans et 60 % des personnes > 85 ans;
- 4 à 6 millions de personnes sont malentendantes en France; les deux tiers ont plus de 65 ans.

A La presbyacousie est :

- l'étiologie de surdité la plus fréquente chez la personne âgée;
- conséquence du vieillissement des structures sensorielles de l'oreille interne (cellules sensorielles de l'organe de Corti) et des voies auditives du système nerveux central, et donc liée à l'âge, habituellement à partir de 50 ans;
- d'une grande variabilité interindividuelle (impact de l'exposition au bruit et des facteurs génétiques).

Les caractéristiques de la perte d'audition dans la presbyacousie sont :

- atteinte progressive, bilatérale, symétrique;
- prédominant dans les aigus;
- surdité de perception.

A. Symptômes de la presbyacousie

L'installation insidieuse affecte les deux oreilles de manière à peu près symétrique, la gêne est surtout ressentie pour les fréquences aiguës avec une altération de la discrimination du langage.

Les premiers symptômes de la presbyacousie sont :

- **difficulté à comprendre ses interlocuteurs dans les situations bruyantes** (difficulté à suivre une conversation de groupe ou, d'une façon plus générale, dans un milieu bruyant, c'est le classique signe du « cocktail »), conduisant le patient à faire souvent répéter ses interlocuteurs et à moins participer aux discussions [345];
- **intolérance aux sons forts** (la personne supporte mal les ambiances bruyantes). Alors même qu'elle ne comprend plus les conversations courantes, elle ressent douloureusement la perception de mots prononcés à haute et intelligible voix au creux de son oreille. Ceci traduit le *phénomène de recrutement*;
- **difficultés à entendre la télévision**, ce qui conduit à augmenter le son;

- impression d'avoir « **les oreilles bouchées** »;
- **hypoacusie souvent signalée par l'entourage**, alors que le patient ne se plaint pas.

Évolution

La dégradation est ensuite lente, entraînant une gêne sociale puis une gêne familiale grandissante et pouvant, à terme, conduire à l'isolement et au repli sur soi. Le handicap auditif peut être à l'origine d'un véritable état dépressif réactionnel, d'autant qu'il s'y associe parfois des acouphènes gênants, bilatéraux, à type de sifflement.

On décrit trois stades à la presbyacousie :

1. **infraclinique** : l'unique trouble est une perte d'intelligibilité dans le bruit. L'audiogramme tonal est normal sur les graves et objective une perte inférieure à 30 dB sur la fréquence 2000 Hz;
2. **retentissement social** : la gêne auditive est nette. Le patient doit faire répéter et demande qu'on élève la voix. La perte atteint ou dépasse 30 dB sur la fréquence 2000 Hz. La prise en charge est impérative;
3. **isolement** : le patient non traité communique de moins en moins.

B. Démarche diagnostique

En présence d'un déficit auditif d'une personne âgée, une partie de la démarche diagnostique doit être réalisée par le gériatre, tandis que certains points doivent faire adresser le patient à un avis expert ORL.

64

Le rôle du gériatre est avant tout clinique et il doit d'abord confirmer une atteinte bilatérale, d'évolution progressive, ayant les caractéristiques de la presbyacousie.

1. *Éliminer un diagnostic différentiel de la presbyacousie*

La plupart des diagnostics de surdité nécessitent une audiométrie, mais trois diagnostics différentiels doivent être évoqués et les deux premiers doivent être recherchés dès la consultation de gériatrie :

- **bouchon de cérumen +++** (attention : peut être bilatéral), recherché par examen otoscopique qui est par ailleurs habituellement normal en cas de presbyacousie;
- **atteinte cognitive** au sein de l'EGS : à évoquer en cas d'altération importante de l'intelligibilité en vocal;
- **schwannome de l'acoustique** : à évoquer devant toute surdité unilatérale, en particulier en cas d'association avec acouphènes, sensations vertigineuses, troubles de l'équilibre [130] et, plus rarement, atteinte du nerf facial.

Sans négliger l'incapacité à utiliser correctement un appareillage auditif pour des raisons cognitives ou physiques.

2. *Rechercher et prévenir des facteurs aggravants ou précipitants*

La prévention de l'aggravation d'une presbyacousie repose sur le traitement ou l'évitement de différents facteurs surajoutés, dont certains iatrogènes, dont le risque est majoré par l'insuffisance rénale (tableau 5.1 et encadré).

Tableau 5.1. A Facteurs aggravant une presbyacousie.

Troubles métaboliques	Diabète, dyslipidémie, hypertension artérielle	
Exposition au bruit	Professionnelle ou loisirs	
Iatrogénie ototoxique	Par voie générale	Aminosides Érythromycine Vancomycine Diurétiques de l'anse Sels de platine Aspirine (doses élevées)
	Par voie locale par pénétration dans la caisse du tympan sur perforation tympanique	Aminoside Glycopeptide Antiseptique Excipient

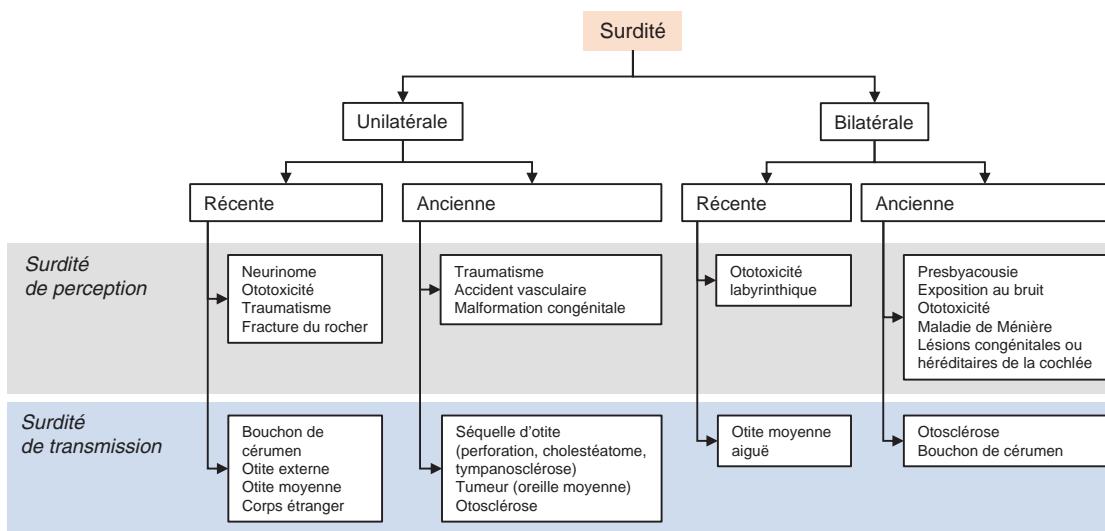
Règles de prescription chez la personne âgée pour éviter l'ototoxicité

- **B** Avant de prescrire un médicament ototoxique, vérifier l'état auditif et d'éventuels traitements ototoxiques antérieurement reçus.
- Ne jamais utiliser d'aminosides en l'absence d'indication formelle.
- En cas d'insuffisance rénale, adapter les doses à la fonction rénale avec recours aux dosages plasmatiques quand disponibles (sauf aminosides).
- Avant de prescrire des gouttes auriculaires, s'enquérir de l'état de la membrane tympanique.

3. Audiométrie (fig. 5.1)

65

- A** Le patient est ensuite adressé en consultation ORL pour avis et réalisation d'une audiométrie :
- elle apprécie les possibilités d'appareillage et permet le suivi, avec des tests mesurant le gain prothétique;
 - audiométrie tonale : surdité de perception bilatérale, symétrique, prédominant sur les fréquences aiguës en cas de presbyacousie ;
 - audiométrie vocale (fondée sur la répétition de listes de mots) : apprécie le retentissement sur l'intelligibilité de la parole, la gêne sociale, les suppléances du patient et ses capacités attentionnelles.

**Fig. 5.1. B** Différentes causes de surdité (non spécifiquement gériatriques).

C. Principes de prise en charge thérapeutique

- La plus précoce possible.
- L'approche gériatrique place la déficience auditive et le handicap qui en résulte au sein de l'évaluation globale du patient, avec l'importance d'une prise en charge précoce pour conserver un niveau de communication satisfaisant, préserver les interactions familiales et sociales et limiter l'impact sur les fonctions cognitives.
- Le diagnostic est fait par l'ORL, qui évalue la possibilité et prescrit le port d'un appareillage prothétique auditif ([encadré 5.1](#)).
- Le choix et le contrôle de l'appareillage sont du ressort de l'audioprothésiste.
- Il n'y a pas de traitement médicamenteux ou curatif de la presbyacousie.

Encadré 5.1

Appareillage auditif

- **B** Indiqué dès que la perte dépasse :
 - 30 dB sur les fréquences conversationnelles (1 000 et 2 000 Hz);
 - 30 % en audiométrie vocale sur la meilleure oreille.
- Améliore la communication mais ne permet pas un retour à une audition normale (en avertir le patient).
- Doit être précoce, car l'adaptation du patient se fait d'autant mieux qu'il est moins âgé et que sa surdité est moins marquée.
- Doit être bilatéral pour favoriser la stéréophonie qui permet une meilleure localisation spatiale et une meilleure discrimination verbale en milieu bruyant.
- Doit être porté toute la journée du lever au coucher.
- Doit être porté plusieurs semaines et réglé par l'audioprothésiste pour atteindre son objectif.

66

B Plusieurs types d'aides auditives sont disponibles. Elles diffèrent par l'emplacement de l'électronique amplificatrice : intraconduit, intraconque, contours d'oreille ou sur les branches de lunettes. La miniaturisation et le positionnement éventuel dans le conduit auditif externe rendent les prothèses plus discrètes mais aussi plus coûteuses. Les aides auditives sont aujourd'hui numériques, ce qui ouvre des perspectives importantes en termes de qualité de traitement du signal.

Le suivi du patient presbyacousique est effectué conjointement par le médecin traitant, l'ORL, l'audioprothésiste; un orthophoniste peut contribuer à améliorer la compréhension et la communication.

Il est important de former et éduquer le patient mais aussi les aidants naturels et professionnels (domicile ou EHPAD) aux risques éventuels liés à l'atteinte auditive dans certaines situations de la vie quotidienne, notamment la conduite automobile (difficultés en cas de phénomènes distracteurs visuels ou auditifs).

Les situations où le bénéfice de l'appareillage est limité :

- sévérité de l'atteinte auditive (aux limites des possibilités des aides auditives conventionnelles les plus puissantes) : discuter un implant cochléaire;
- mauvaise utilisation des appareils (capacités visuelles, cognitives et physiques du patient) pour :
 - changements de piles;
 - utilisation des chargeurs;
 - insertion des embouts dans les oreilles;
 - nettoyage des embouts...

III. Déficit visuel

- A** La cécité est définie par une acuité visuelle de 1/20 ou moins sur le meilleur œil après correction. On considère qu'une personne est malvoyante si son acuité visuelle est comprise entre 4/10 et 1/20 au meilleur œil après correction.
- B** En France, les déficients visuels sont majoritairement des personnes âgées :
- 60 % ont plus 60 ans;
 - 40 % ont plus de 75 ans.

A. Déficit visuel et comorbidités

- A** L'approche gériatrique place la recherche d'une déficience visuelle et du handicap qui en résulte au sein de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)), en particulier chez les patients à risque de chute [\[27\]](#), avec l'importance d'une prise en charge précoce pour conserver un niveau d'autonomie satisfaisant, préserver les interactions familiales et sociales et limiter l'impact sur les fonctions cognitives.

B. Quatre principales pathologies ayant un retentissement sur la vision

1. Cataracte

La cataracte aboutit à l'opacité partielle ou totale du cristallin. Cette opacification peut être congénitale, traumatique, toxique (UV, radiations ionisantes...), diabétique ou liée à l'âge.

2. Glaucome

Le glaucome entraîne une augmentation de la pression oculaire qui évolue le plus souvent de façon insidieuse et indolore et comprime le nerf optique. Non traitée, cette hyperpression entraîne une perte progressive du champ visuel après destruction lente du nerf optique pouvant aboutir à la perte totale de la vue. C'est une affection qui touche de préférence les personnes de plus de 40 ans. Elle est très fréquente et sa prévalence augmente avec l'âge.

L'œil est blanc non douloureux, les pupilles sont normalement réactives et l'acuité visuelle est conservée pendant longtemps.

Les trois signes principaux de la maladie sont :

- augmentation de la pression intraoculaire au-dessus de 21 mmHg (avec un angle irido-cornéen ouvert en gonioscopie);
- excavation de la papille : la mesure de l'épaisseur de la papille par tomographie en cohérence optique (OCT) montre très précocement l'atteinte glaucomateuse;
- altération du champ visuel.

À partir de l'âge de 50 ans, il est recommandé de consulter régulièrement un ophtalmologiste qui dépiste l'hypertonie oculaire. Cependant, il est possible de présenter un glaucome avec pression intraoculaire normale ; c'est pourquoi l'examen doit être complété par une OCT.

3. Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)

Première cause de cécité des personnes âgées de plus de 50 ans (1 million de patients en France, 25 % des patients de plus de 75 ans, [tableau 5.2](#)), il s'agit d'une perte de la vision

Tableau 5.2. B Facteurs de risque de DMLA.

Âge
Tabagisme
Hypertension artérielle
Obésité
Exposition solaire
Prédisposition génétique (facteurs familiaux)

centrale par détérioration de la macula qui entraîne progressivement une perte de la lecture, de la reconnaissance des visages...

Les symptômes habituels sont une baisse progressive de la vision globale (« les lunettes ne vont plus »), mais certains patients voient des images déformées (lignes déformées à la grille d'Amsler) ou des trous visuels (scotomes).

Stade initial, ou maculopathie liée à l'âge

- Absence de symptôme.
- Diagnostic au fond d'œil qui objective les « drusen » (accumulation de dépôts sur la rétine) et les anomalies de l'épithélium pigmentaire rétinien.
- N'évolue pas obligatoirement vers une forme plus sévère.

Forme atrophique, dite « sèche »

68

- Premiers symptômes : gêne à la lecture ou à l'écriture, ou baisse progressive de l'acuité visuelle.
- Évolue en général lentement, permettant aux patients atteints de conserver longtemps une vision relativement satisfaisante, malgré une gêne pour les activités nécessitant la reconnaissance des détails.

Forme exsudative ou néovasculaire, dite « humide »

- Caractérisée par le développement de vaisseaux (« néovaisseaux ») dans la région maculaire. Ces vaisseaux anormaux sont fragiles et laissent diffuser du sérum, entraînant un décollement séreux, ou du sang, entraînant une hémorragie.
- Évolution dépendant du type et de la localisation de ces vaisseaux anormaux, de la survenue éventuelle de soulèvements rétiniens, d'hémorragies, et de la réponse aux traitements.
- Premiers signes d'alerte : déformations des lignes droites, diminution brutale d'acuité visuelle ou des contrastes, tache sombre centrale.
- Doivent entraîner une consultation rapide par un médecin ophtalmologiste car les traitements sont d'autant plus efficaces que le diagnostic est posé tôt.

4. Rétinopathie diabétique

Altération progressive de la rétine liée à une microangiopathie du diabète aboutissant à la baisse de la vision. Elle est le plus souvent mise en évidence par le médecin ophtalmologiste lors de visites de routine ou lors du suivi régulier du patient diabétique. Le traitement est celui du diabète, parfois complété par des traitements locaux (laser) en fonction du stade de la rétinopathie.

C. Cécités vasculaires, plus rares

1. Cécité corticale

B Bien que rare, elle peut survenir soit lors d'un accident hémorragique (complication d'un traitement anticoagulant, angiopathie amyloïde), soit par une occlusion artérielle responsable d'un infarctus cérébral postérieur bilatéral. Le diagnostic est difficile car le patient est anosognosique, conservant ses réflexes pupillaires et un fond d'œil normal. C'est le trouble du comportement et la perte de repère spatial brutal qui doit orienter le clinicien.

2. Artérite temporaire (maladie de Horton)

Panartérite inflammatoire, subaiguë, segmentaire et plurifocale, la forme typique d'artérite temporaire comporte classiquement des algies temporales, unilatérales, prenant leur source au niveau d'une artère temporaire qui n'est plus pulsatile, mais réduite à un cordon dur, douloureux et parfois inflammatoire. La perte brutale de la vision peut être une forme de découverte si les symptômes d'alerte (amaurose transitoire) n'ont pas permis d'évoquer le diagnostic et d'initier une corticothérapie. Il peut s'agir d'une névrite optique ischémique, d'une névrite optique rétробulbaire aiguë ischémique (à fond d'œil normal) ou, plus rarement, d'une cécité corticale.

3. Thrombose de l'artère ou de la veine centrale de la rétine

Recherche des facteurs thrombogènes actifs persistants, en particulier la présence d'un syndrome des anticorps antiphospholipides (normalement diagnostiquée bien avant un âge gérontique).

D. Démarche diagnostique

A En présence d'un déficit visuel, une partie de la démarche diagnostique doit être réalisée par le gériatre, tandis que certains points doivent faire adresser le patient en consultation d'ophtalmologie.

Le rôle du gériatre est avant tout clinique, et il doit d'abord confirmer le déficit visuel, soit dans le cadre d'une pathologie connue, soit dans le cadre d'un déficit débutant, nié ou minimisé. Cette approche est essentielle dans la prise en charge d'un patient avec diabète [281], thrombophilie, terrain vasculaire [267], troubles neurocognitifs [298] ou adressé pour chute [27]. Elle permet d'anticiper la récidive de chute ou les risques d'accidents domestiques [325].

1. Éliminer un diagnostic différentiel ou une étiologie inhabituelle de déficit visuel progressif

- Alexie dans le cadre de troubles neurocognitifs majeurs (TNCM).
- **Cécité corticale** : l'examen clinique peut être particulièrement difficile en cas de TNCM et de syndrome confusionnel, mais doit faire rechercher dans un contexte aigu ou dans ses suites une cécité corticale dans les suites d'un AVC [121].

Il faut également connaître le syndrome de Charles Bonnet : hallucinations visuelles [122] concernant habituellement des personnes âgées avec une atteinte visuelle d'origine ophtalmique (DMLA, glaucome...) sans lien avec une atteinte cognitive et/ou psychiatrique sous-jacente. Il peut s'agir d'hallucinations élémentaires ou complexes (personnages, animaux...); classiquement, le patient en a conscience et n'éprouve pas d'anxiété particulière. La baisse de luminosité favoriserait leur survenue. Il n'y a habituellement pas d'indication à un traitement médicamenteux et les antipsychotiques sont inefficaces. Le traitement est celui de la cause.

2. Examen clinique, comorbidités et traitements médicamenteux

L'interrogatoire et l'examen clinique vont cibler :

- les comorbidités en particulier cardiovasculaires, et vérifier l'adéquation des traitements et des objectifs (pression artérielle, hémoglobine glyquée, voire LDL);
- l'évaluation des fonctions cognitives, au sein de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)).

Le patient est ensuite adressé en consultation d'ophtalmologie pour avis, avec explorations spécifiques.

Mise en situation

Vous prenez en charge dans un service de gériatrie un patient de 87 ans qui est passé par les urgences pour une chute traumatique sans autre complication qu'un syndrome post-chute assez important pour qu'il ne puisse retourner au domicile où il vit avec son épouse, le couple étant habituellement autonome. D'après son épouse, ce patient a chuté trois fois dans les 3 derniers mois [27], sans symptôme associé, deux fois en se levant pour uriner la nuit et la dernière fois dans la rue en essayant d'éviter un piéton qu'il n'avait pas vu venir. Le patient a peu d'antécédents : hypertension artérielle traitée par un diurétique thiazidique et un inhibiteur calcique, troubles cognitifs ayant été signalés par l'épouse il y a quelques mois et que le médecin traitant a mis sur le compte d'une probable maladie d'Alzheimer débutante intriquée avec des éléments dépressifs, sans qu'il n'y ait eu de bilan neurocognitif plus poussé. Une IRM cérébrale a été faite et n'a pas retrouvé autre chose qu'une leucopathie vasculaire modérée.

➤ Le bilan de chute va mettre en évidence une hypotension orthostatique pour laquelle son traitement antihypertenseur va être adapté à la baisse, mais les circonstances des chutes ne sont pas très évocatrices de ce diagnostic étiologique.

➤ Dans le cadre du bilan gériatrique, vous vous rendez compte que le dysfonctionnement cognitif se manifeste principalement par des troubles attentionnels [129] avec des performances mnésiques objectives normales. Vous constatez rapidement que les échanges oraux, notamment les réponses à l'interrogatoire, sont plus performants quand l'interlocuteur est un homme et qu'on lève un peu la voix. Le patient vous signale d'ailleurs que cela l'ennuie beaucoup car il a plus de mal qu'avant à écouter sa radio et ses émissions de télévision préférées, et qu'il va beaucoup moins aux réunions de son club du troisième âge car il les trouve trop bruyantes et fatigantes.

➤ Avec une rééducation précoce par kinésithérapeute et psychomotricien, le syndrome post-chute s'améliore et le patient reprend une autonomie de marche correcte en quelques jours. Malgré tout, il chute une fois dans le service en butant contre le pied d'une chaise dans sa chambre et sa marche reste précautionneuse dans cet environnement peu connu pour lui. Un examen grossier de la vision détecte clairement une acuité visuelle déficiente que le patient fait remonter à quelques mois.

Au total, ce patient est sorti rapidement du service car la reprise de l'autonomie et l'aide de son épouse rendaient raisonnable le retour au domicile, avec une poursuite de la rééducation. Mais il a surtout été rapidement revu en hôpital de jour pour complément du bilan gériatrique avec avis ORL et ophtalmologique, qui ont permis de confirmer une presbyacousie marquée et une cataracte bilatérale évoluée. Le suivi a permis de vérifier que l'appareillage auditif était bien supporté et que, surtout, les troubles de l'attention et donc les performances cognitives se sont nettement améliorés avec une reprise des activités sociales. Il a aussi été opéré en deux fois et sur quelques mois de la cataracte en débutant par l'œil le plus atteint, ce qui a entraîné une amélioration sensible de la vitesse de marche et l'absence de récidive de chute.

Points clés

- **Rechercher une presbyacousie si le patient :**
 - parle fort;
 - fait souvent répéter;
 - comprend mal les conversations en groupe;
 - augmente le volume de la télévision;
 - se plaint de troubles cognitifs;
 - a l'impression d'avoir les oreilles bouchées.
- **Rechercher les principales conséquences d'une presbyacousie :**
 - symptômes dépressifs;
 - communication difficile;
 - isolement social;
 - troubles attentionnels;
 - troubles cognitifs;
 - acouphènes, vertiges.
- **Le handicap visuel** doit être recherché systématiquement en particulier chez les patients avec TNC ou faisant des chutes à répétition. Les quatre maladies de l'œil le plus fréquemment responsables de handicap visuel de la personne âgée sont :
 - cataracte;
 - DMLA;
 - rétinopathie diabétique;
 - glaucome.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 6

Du vieillissement osseux aux pathologies osseuses

- I. Définitions de l'ostéoporose
- II. Bases physiologiques du vieillissement osseux
- III. Facteurs de risque d'ostéoporose
- IV. Épidémiologie et facteurs de risque de fracture ostéoporotique
- V. Démarche diagnostique de l'ostéoporose et des ostéopathies fragilisantes
- VI. Stratégie thérapeutique de l'ostéoporose
- VII. Prévention de l'ostéoporose

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 306 Dépistage et prévention de l'ostéoporose.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 34 Douleur aiguë postopératoire.
- 250 Prescrire des antalgiques.
- 269 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.

En lien avec la démarche étiologique :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 71 Douleur d'un membre (supérieur ou inférieur).
- 72 Douleur du rachis (cervical, dorsal ou lombaire).
- 130 Trouble de l'équilibre.
- 173 Traumatisme des membres.
- 175 Traumatisme rachidien.
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 200 Dyscalcémie.
- 227 Découverte d'une anomalie osseuse et articulaire à l'examen d'imagerie médicale.
- 260 Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances**ITEM 128 – Ostéopathies fragilisantes**

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Connaître la définition de l'ostéoporose (densitométrique et fractures)	Définition OMS
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître l'épidémiologie des fractures ostéoporotiques	Connaître le sex-ratio
B	Éléments physiopathologiques	Connaître la physiopathologie de l'ostéoporose primitive	Carence œstrogénique, héritabilité et activités en charge, DMO, vieillissement et antécédents de fractures Hyperparathyroïdie secondaire
A	Étiologie	Connaître les causes d'ostéoporose primitive et secondaire	
A	Diagnostic positif	Connaître les indications de l'ostéodensitométrie et des autres examens d'imagerie	
A	Diagnostic positif	Connaître le bilan biologique de première intention	
A	Prise en charge	Connaître les différentes mesures hygiéno-diététiques	
B	Prise en charge	Connaître les principes du traitement médicamenteux d'une ostéoporose	
B	Examens complémentaires	Connaître la sémiologie en radiographie d'une fracture ostéoporotique	
A	Contenu multimédia	Exemple d'ostéoporose avec fracture vertébrale sur une radiographie	
B	Contenu multimédia	Exemple d'ostéoporose avec fracture vertébrale sur une IRM*	
A	Définition	Définition de l'ostéomalacie	
A	Diagnostic positif	Connaître les signes cliniques et biologiques devant faire évoquer le diagnostic d'ostéomalacie	

74

I. Définitions de l'ostéoporose

A L'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette, caractérisée par une réduction de la densité minérale osseuse et une altération de la micro-architecture et de la qualité osseuse qui diminuent la résistance osseuse et entraînent un risque accru de fracture.

Pour l'Organisation mondiale de la santé, l'ostéoporose densitométrique est définie par un *T-score* $\leq -2,5$ (cf. infra).

Les quatre écueils à éviter dans l'ostéoporose de la personne âgée

- Considérer que l'ostéoporose est normale chez le patient âgé [103].
 - En sa présence, ne pas rechercher une autre ostéopathie fragilisante.
 - Ne pas y penser chez le patient asymptomatique, en particulier chuteur ou à risque de chute.
 - Se limiter à une supplémentation vitaminocalcique sans évaluer les traitements spécifiques.
- **Il faut systématiquement envisager le diagnostic d'ostéoporose lors d'une première consultation gériatrique.**

Ostéoporose et ostéopathies fragilisantes

La recherche d'une ostéoporose primitive ou d'une autre ostéopathie fragilisante est un élément important de la prise en charge des patients âgés, dans le cadre de l'évaluation des comorbidités, des traitements, et de la qualité de vie à laquelle l'ostéoporose peut être liée à travers les fractures, leurs douleurs et leurs conséquences. L'une des complexités de la prise en charge de l'ostéoporose tient au projet thérapeutique qui dépend de différents facteurs gériatriques et de l'espérance de vie.

Quand ?

- Lors d'une première consultation [295] ou à la fin d'une hospitalisation [306].
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].
- Après une chute [27, 228], devant un trouble de l'équilibre [130], de la marche [66].
- Après une fracture [71, 72, 173, 175].
- En présence d'une hypercalcémie, à la recherche d'une autre ostéopathie fragilisante [200].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En examinant le patient dans un contexte traumatique [173, 175] pour ne pas oublier cette prise en charge au décours.

Pourquoi ?

- Afin de prévenir la fracture ou la récidive de fracture [306].
- Afin de prévenir le risque de chute [27].
- Afin de cibler les interventions utiles et faisables.
- Afin de préserver la qualité de vie.

II. Bases physiologiques du vieillissement osseux

L'os est en perpétuel remodelage, se résorbant et se formant sans cesse. La résorption osseuse est assurée par des cellules multinucléées dénommées ostéoclastes. La formation osseuse est assurée par les ostéoblastes formant le tissu ostéoïde qui se minéralise ensuite sous l'action de la vitamine D et du calcium. Il existe un équilibre entre résorption osseuse et formation osseuse en faveur de la formation osseuse pendant la période d'acquisition du pic de masse osseuse puis, après un plateau, en faveur de la résorption osseuse chez les personnes âgées (tableau 6.1).

Il existe une grande variabilité interindividuelle du capital osseux au début de la vie adulte. Trois mécanismes essentiels s'associent chez une personne pour expliquer la survenue d'une ostéoporose :

- l'acquisition d'un pic de masse osseuse faible au cours de la croissance ;
- la perte osseuse accrue à l'âge adulte ;
- la perte osseuse liée aux modifications du statut hormonal et de la ménopause, aboutissant à une ostéoporose plus fréquente chez la femme.

Notion de seuil fracturaire

B La perte de masse osseuse et les altérations de la qualité osseuse entraînent une diminution de la résistance biomécanique de l'os qui, lorsqu'elle atteint un certain seuil, appelé seuil fracturaire, augmente le risque fracturaire en cas de traumatisme à basse énergie (fracture non traumatique ou de fragilité). Ceci explique qu'après une fracture de fragilité, le risque de nouvelle fracture est plus élevé qu'en l'absence de fracture prévalente, ce risque étant dépendant du nombre de fractures prévalentes.

Tableau 6.1. B Évolution du capital osseux selon les différentes étapes de la vie.

Adolescence Phase prépubertaire (+++)	Adulte jeune	Adulte vieillissant	Sujet âgé > 75 ans
Formation du capital osseux Croissance Facteurs : – génétiques – nutritionnels (Ca^{2+} , protéines) – mécaniques (activité physique en charge) – toxiques (alcool, tabac, médicaments)	Maturation Masse osseuse maximale 35–40 ans	Perte progressive de masse osseuse Étape constante mais variable selon le sexe Début : – 40 à 45 ans chez la femme avec accélération les 5 à 10 ans suivant la ménopause – 50 à 60 ans chez l'homme	Femme : perte non linéaire (ménopause) de 40 % de la masse osseuse entre 20 et 80 ans, surtout spongieuse Homme : perte linéaire de 30 % de la masse osseuse entre 20 et 80 ans, surtout spongieuse
Apposition sous-périostée pour l'os cortical Activité des cartilages de conjugaison pour le secteur spongieux	Discret épaissement des corticales Augmentation progressive de la densité minérale sous l'effet de la croissance (90 à 95 %) et de la maturation (5 à 10 %)	Amincissement progressif des corticales Raréfaction de l'os spongieux Concerne tous les os	1. Perte osseuse rapide de la femme en période post-ménopausique : – ↑ activité des ostéoclastes – ↑ remodelage avec perte osseuse à chaque cycle – se traduit par une perforation des travées osseuses, une raréfaction de l'os trabéculaire et une altération de l'architecture osseuse 2. Perte osseuse lente des personnes très âgées après 75 ans : – ↓ activité des ostéoblastes – se traduit par une diminution de l'épaisseur des travées et une diminution des corticales osseuses

III. Facteurs de risque d'ostéoporose

A Pour rappel, les facteurs de risque concernent l'ostéoporose primitive (liée au vieillissement et/ou la carence œstrogénique), tandis que les étiologies concernent les ostéopathies fragilisantes autres qu'ostéoporose primitive (cf. infra, IV.). Cependant, des antécédents de pathologie ou de traitement peuvent représenter des facteurs de risque d'ostéoporose.

L'âge est un facteur de risque d'ostéoporose mais n'est cependant pas suffisant pour atteindre le seuil fracturaire. À l'âge doit donc s'associer un ou plusieurs autres facteurs de risque. L'ostéoporose peut aussi être secondaire à une autre étiologie. Parmi ces facteurs surajoutés, il faut particulièrement noter :

- la **carence œstrogénique** chez la femme : ménopause essentiellement, d'autant plus qu'elle est précoce (< 40 ans), quelle que soit son origine (naturelle ou par ovariectomie), et la nulliparité ;
- le **caractère familial, dont l'origine caucasienne ou asiatique** : la variance de la masse osseuse dépend de facteurs génétiques dans une proportion de 70 à 80 % ;

- la **sédentarité** : une faible activité physique, l'immobilisation ou l'alitement prolongé induisent une perte osseuse. À l'opposé, une activité physique régulière, «en charge», augmente le gain de masse osseuse au cours de la croissance et contribue à préserver le capital osseux à l'âge adulte;
- un **faible poids** (IMC < 19 kg/m²), la **dénutrition**, les **faibles apports en calcium, vitamine D, vitamine C**;
- la prise de **toxiques osseux** : tabagisme, corticoïdes, alcool, anti-androgènes, anti-aromatases, anti-œstrogènes, diurétiques hypercalciuriants;
- **antécédents pathologiques** (cf. infra, IV.), en particulier hyperparathyroïdie.

IV. Épidémiologie et facteurs de risque de fracture ostéoporotique

B Le coût global de l'ostéoporose est estimé à plus de 4,5 milliards d'euros par an en France, dont la moitié porté par les fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF). L'incidence des fractures ostéoporotiques est environ trois fois plus importante chez les femmes. En France, chaque année surviennent environ :

- 35 000 fractures du poignet (Pouteau-Colles);
- 50 000 FESF;
- 50 000 à 75 000 fractures vertébrales (diagnostiquées une fois sur trois).

A. Notion de risque fracturaire

A Le risque fracturaire, ou déterminants de la fracture, repose sur l'ensemble des éléments qui contribuent :

- à l'ostéoporose et au seuil fracturaire, en pratique fondé sur :
 - l'âge;
 - un antécédent de fracture;
 - la valeur de la densité osseuse mesurée par absorptiométrie biphotonique à rayons X;
- au risque et au mécanisme de chute [27] (cf. chapitre 12).

C'est dans la précision de ce risque que le score FRAX peut être utilisé.

B. Définition d'une fracture sévère

La définition des fractures sévères repose sur deux critères :

- elles sont associées à une augmentation significative de la morbidité et de la mortalité
- elles témoignent d'une fragilité osseuse quand elles surviennent après un traumatisme de basse énergie.

Ainsi, la liste des fractures sévères comprend les fractures :

- de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) (fig. 6.1);
- de l'extrémité inférieure du fémur (FEIF) (fig. 6.2);
- de l'extrémité supérieure de l'humérus (FESH) (fig. 6.3);
- de vertèbres (fig. 6.4);
- du pelvis.



Fig. 6.1. A Fracture peritrochantérienne gauche.



78

Fig. 6.2. A Fracture de l'extrémité inférieure du fémur.



Fig. 6.3. A Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.



Fig. 6.4. A Fractures vertébrales L3 et L2 avant et après cimentoplastie (image TDM avant cimentoplastie puis contrôle radiographique montrant une fuite de ciment).

Les fractures du tibia proximal et de trois côtes ne figurent plus dans la liste car elles sont rares dans les conditions de faible traumatisme.

Sauf exception (densité osseuse normale), un traitement anti-ostéoporotique est le plus souvent indiqué (cf. infra).

79

Points clés sur les fractures vertébrales

B Moins de 50 % des patients souffrant d'une fracture vertébrale consultent un médecin, ce qui explique l'incertitude importante de l'estimation. Seules les radiographies permettent de diagnostiquer une fracture vertébrale. Les conséquences morbides des fractures vertébrales sont pourtant nombreuses : douleurs chroniques, troubles posturaux, réduction de la capacité pulmonaire totale, altération significative de la qualité de vie; elles sont plus marquées en cas de fractures vertébrales multiples.

Indication de radiographie du rachis pour suspicion de fracture vertébrale :

- après la ménopause ou après 60 ans chez l'homme;
- douleur vertébrale aiguë [72, 175];
- diminution de taille inexplicable ≥ 4 cm;
- ou diminution ≥ 2 cm prospective;
- ou modification de la courbure rachidienne (cyphose);
- en particulier si corticothérapie ou inhibiteurs de l'aromatase (fragilité osseuse trabéculaire).

Points clés sur les fractures de l'extrémité supérieure du fémur

B Compte tenu du vieillissement attendu de la population française, le nombre de FESF devrait tripler d'ici 2050. Cependant, les estimations récentes montrent une moindre augmentation du nombre de FESF, en raison d'une tendance à la réduction du risque relatif de FESF par tranche d'âge chez la femme après 40 ans, alors que ce risque relatif augmente chez l'homme.

Témoin des comorbidités associées, le pronostic à 1 an des FESF est grave, en particulier chez l'homme :

- 15 à 20 % de mortalité;
- 20 à 25 % d'institutionnalisation;
- 40 à 60 % de perte importante d'autonomie, essentiellement motrice.

C. En pratique

A Toute fracture survenant après un traumatisme à bas niveau d'énergie (inférieur ou égal à une chute de sa hauteur) et après l'âge de 50 ans doit faire évoquer une ostéoporose !...

... sauf en cas de fracture d'os indemnes d'ostéoporose :

- crâne, face;
- rachis cervical;
- trois premières vertèbres thoraciques;
- doigts et orteils.

D. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique

L'enjeu actuel du traitement de l'ostéoporose est d'identifier chez les patients ostéoporotiques les individus à risque de fracture devant bénéficier d'un traitement anti-ostéoporotique. Les quatre principaux facteurs de risque de fracture ostéoporotique sont :

- l'âge > 60 ans;
- un antécédent personnel de fracture ostéoporotique, ce d'autant qu'il s'agit d'une fracture sévère, qui augmente significativement le risque de survenue d'une nouvelle fracture, indépendamment de la valeur de la DMO;
- la survenue d'une chute [27] et le risque de chute, particulièrement chez les personnes âgées. La démarche devant une chute doit donc être entreprise de manière très rigoureuse (cf. [chapitre 12](#)), afin de mettre en place une intervention qui limitera le risque de récidive;
- la diminution de la densité minérale osseuse (DMO) est le déterminant principal du risque de fracture ostéoporotique. Les études épidémiologiques montrent qu'une diminution d'un écart-type de la DMO par rapport à la moyenne pour l'âge multiplie par deux le risque de fracture. Cependant, la valeur de la DMO ne permet d'expliquer qu'une partie de ce risque et il existe un important chevauchement des valeurs de DMO entre les sujets avec et sans fracture.

B Il existe d'autres facteurs de risque de fracture (HAS) :

- antécédent de corticothérapie systémique;
- antécédent de FESF chez un parent du premier degré;
- masse corporelle < 19 kg/m²;
- ménopause précoce (< 40 ans);
- tabagisme;
- alcoolisme;
- baisse de l'acuité visuelle;
- troubles neuromusculaires et orthopédiques.

V. Démarche diagnostique de l'ostéoporose et des ostéopathies fragilisantes

A Cf. [figure 6.5](#).

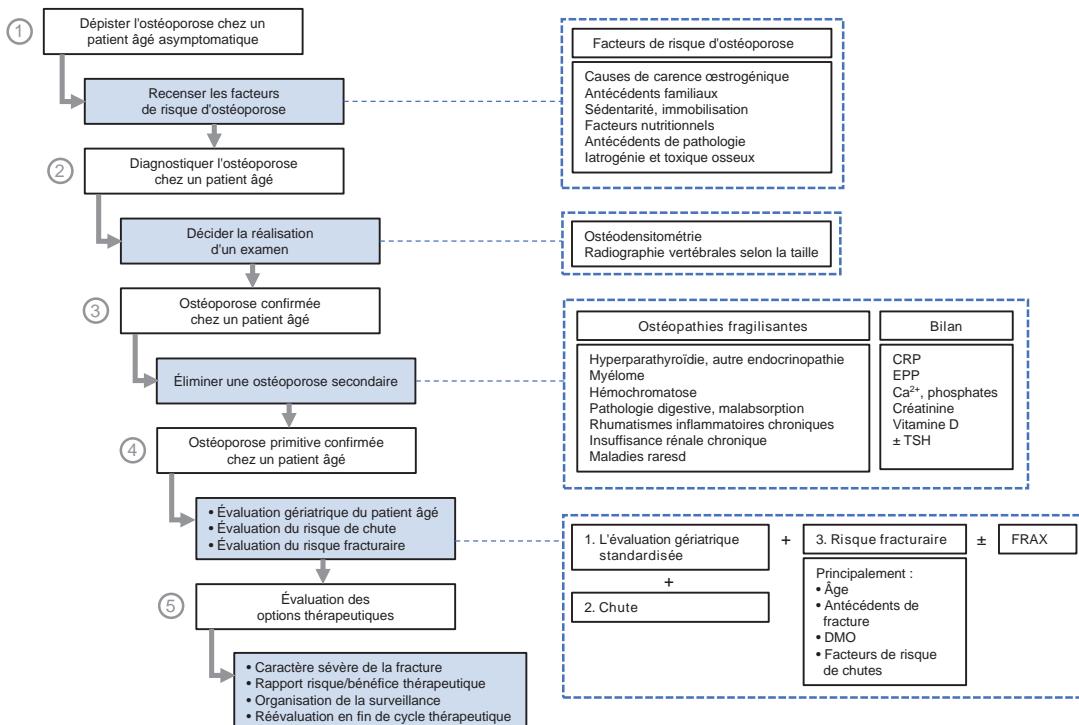


Fig. 6.5. A Démarche diagnostique et thérapeutique devant une suspicion d'ostéoporose chez un patient âgé asymptomatique.

A. Faire le diagnostic positif d'ostéoporose

Le diagnostic d'ostéoporose repose sur la constatation :

- de l'existence de **facteurs de risque** d'ostéoporose ou d'une **fracture ostéoporotique** suspectée devant une fracture « non traumatique » ou après traumatisme de faible énergie (intensité inférieure ou égale à une chute de sa hauteur);
- et/ou d'une **densité osseuse basse** mesurée par densitométrie osseuse double énergie à rayons X (*dual X-ray absorptiometry [DXA]*, ou ostéodensitométrie) ([encadré 6.1](#)).

Plus récemment, le Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses (GRIO – recommandations 2018) a proposé d'ajouter l'antécédent de chute dans la dernière année comme facteur devant faire rechercher une ostéoporose ostéodensitométrique, la chute étant un facteur de risque de fracture indépendant de la densité osseuse.

La densité minérale osseuse (DMO) chez la personne âgée

- B** Doit être mesurée au niveau de l'extrémité supérieure du fémur car la mesure au niveau du rachis n'est pas conseillée, souvent faussée par l'arthrose vertébrale, très fréquente chez la personne âgée.
- Est une méthode **précise** (1 à 2 %), **reproductible** (coefficient de variation : 0,5 à 1 %), non irradiante.

Encadré 6.1**Indications et remboursement de l'ostéodensitométrie (HAS, 2011)**

L'ostéodensitométrie doit être réalisée dès que l'on évoque la possibilité d'une ostéoporose. Donc la mesure de la DMO n'est utile que chez les personnes présentant des facteurs de risque d'ostéoporose, dont dépendent ces indications. L'ostéodensitométrie est remboursée par l'assurance maladie dans les situations suivantes.

En cas de signes d'ostéoporose

- Découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral, [65, 227, 228]) sans contexte traumatique ni tumoral évident.
- Antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical).

En cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose

- Lors d'une corticothérapie systémique (de préférence au début) prescrite pour une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose $> 7,5$ mg par jour d'équivalent prednisone.
- Antécédent documenté de pathologie ou de traitement inducteur d'ostéoporose : hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, hypogonadisme prolongé (incluant l'androgénopprivation par orchidectomie ou médicamenteuse [traitement prolongé par un analogue de la GnRH]) et ostéogénèse imparfaite.

Chez les femmes ménopausées

- Antécédents de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent au premier degré.
- Indice de masse corporelle < 19 kg/m².
- Ménopause avant 40 ans quelle qu'en soit la cause.
- Antécédent de corticothérapie prolongée (> 3 mois) à la dose de corticoïde équivalent prednisone $> 7,5$ mg par jour.

82

- Est exprimée en g/cm² ou en valeur relative (%) ou déviations standards (DS) par rapport à un sujet de même sexe et de même âge (Z-score) ou bien par rapport à un sujet de même sexe et âgé de 25 à 40 ans (T-score).
- Est très prédictive du risque fracturaire ultérieur : toute diminution de 10 % ou d'une déviation standard de la DMO multiplie par deux le risque fracturaire.

Interpréter la DMO

Ne pas confondre (+++):

- l'ostéoporose densitométrique définie par l'OMS par un T-score $\leq -2,5$;
- et :
- le seuil de DMO qui indique un traitement anti-ostéoporotique selon le risque fracturaire, dépendant d'autres facteurs tels que les antécédents de fracture et des autres facteurs ci-dessous (cf. [fig. 6.2](#)).

B. Éliminer une étiologie d'ostéopathie fragilisante autre que l'ostéoporose primitive

- A** Parmi la liste des étiologies, les quatre premières sont à rechercher en priorité chez le patient âgé.
- **Carence en vitamine D.**
 - **Hyperparathyroïdie** : le plus souvent secondaire (parathormone élevée et calcémie normale ou basse) à des apports calciques ou en vitamine D insuffisants (carence alimentaire, exposition solaire insuffisante, insuffisance rénale), plus rarement primitive (calcémie élevée et parathormone normale ou haute).

- Myélome ou métastases osseuses.
- Immobilisation, sédentarité.
- Insuffisance rénale chronique : au-delà de la carence en vitamine D, donne des anomalies du tissu osseux.
- Pathologies endocriniennes : hyperthyroïdie, hypercorticisme, hypogonadisme, acromégalie, insuffisance antéhypophysaire.
- Alcoolisme chronique, hémochromatose.
- Maladies de l'appareil digestif et malabsorption : gastrectomie, résections intestinales étendues, entérocolopathies inflammatoires, syndromes de malabsorption, maladie cœliaque, intolérance au lactose.
- Rhumatismes inflammatoires chroniques : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthropathies.
- Maladies rares : ostéogénèse imparfaite, mastocytose, Ehler-Danlos, Marfan, hypercalcémie, carence en vitamine C.
- Iatrogène : diurétiques hypercalciurants, inhibiteurs de la pompe à protons.

La recherche d'arguments pour une ostéopathie fragilisante autre qu'ostéoporose primitive et en particulier cancéreuse repose sur les données cliniques et paracliniques :

- antécédents et traitements ;
- anamnèse à la recherche de fracture spontanée [71, 72], d'altération de l'état général ;
- examen clinique à la recherche de signes de pathologies cancéreuses, de maladies endocriniennes, rhumatologiques ou digestives ;
- anomalies biologiques **telles qu'anémie, hyperprotidémie, pic d'immunoglobuline, insuffisance rénale, hypercalcémie, syndrome inflammatoire, dysthyroïdie.** Le bilan biologique minimum comporte donc CRP [203], électrophorèse des protides, calcémie [200], phosphorémie, créatininémie et calcul de la clairance de la créatinine, NFS, dosage de la vitamine D totale (D2 + D3) systématique (une DMO basse ou une fracture peut être liée à une ostéomalacie ET la normalisation du statut vitaminocalcique est un prérequis pour optimiser l'efficacité des traitements anti-ostéoporotiques) \pm TSH ;
- anomalies d'imagerie [227, 228], telles qu'ostéolyse sur des radiographies standards ou faites pour fracture, fracture vertébrale située au-dessus de la troisième vertèbre dorsale, avec atteinte du mur vertébral et de l'arc postérieur, en particulier les pédicules.

Mise en situation

Approche de l'ostéoporose chez un patient âgé fracturé [27, 306]

Vous prenez en charge aux urgences une patiente de 85 ans pour fracture de l'extrémité supérieure du fémur droit. Vous notez dans les antécédents une dépression, une cardiopathie hypertensive compliquée de deux épisodes d'œdème aigu pulmonaire, un diabète de type 2, de l'arthrose et une artérite temporaire il y a 5 ans traitée par corticothérapie à dose régressive 18 mois, dont elle garde encore 5 mg par jour. Elle prend en plus un antidépresseur (citalopram, inhibiteur de recapture de la sérotonine), un inhibiteur calcique (amlodipine), du paracétamol.

- À ce stade, la problématique de l'ostéoporose et de son traitement n'est pas au premier plan ; il faut gérer l'urgence et préparer la patiente à l'intervention chirurgicale, en gérant toutes les problématiques liées (douleur, anémie, prévention de l'insuffisance cardiaque aiguë, prévention de la confusion, etc.). L'enjeu sera, selon l'évolution, de ne pas oublier l'ostéoporose chez cette patiente présentant des facteurs de risque d'ostéoporose, et d'organiser la sortie d'hospitalisation.
- À l'arrivée aux urgences, l'enquête sur la chute et son étiologie [27] doit être entreprise en urgence, en cherchant une cause grave comme une syncope [50], un accident vasculaire cérébral, une crise



convulsive, un infarctus du myocarde, avec ECG préopératoire systématique [159, 185]. La patiente décrit une douleur brutale spontanée de la hanche alors qu'elle était debout, la faisant chuter. La découverte d'une fracture spontanée, sans traumatisme, évoque en priorité une fracture pathologique et doit faire rechercher une ostéopathie fragilisante en lien avec une pathologie cancéreuse. L'interrogatoire reprend les principaux facteurs de risque de cancer, cherche une altération de l'état général que confirme la patiente, et des éléments d'orientation sur le type de cancer. La lecture de la radiographie de hanche montre une géode importante autour du foyer de fracture cervicale Garden 4.

➤ En préopératoire, la suspicion de fracture pathologique et de pathologie cancéreuse justifie :

- de rechercher une anémie, une hypercalcémie, une hyperprotidémie;
- d'avertir le chirurgien pour faire une biopsie lors du geste chirurgical.

La suite de la prise en charge sera plus axée vers la prise en charge de la maladie cancéreuse.

VI. Stratégie thérapeutique de l'ostéoporose

A. Indications thérapeutiques

84

B En 2018, le Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses (GRIO) recommandait :

1. la réalisation d'une ostéodensitométrie quel que soit le type de fracture sévère ou non sévère. En cas de fracture sévère, les objectifs de l'ostéodensitométrie sont :
 - quantifier la fragilité osseuse;
 - vérifier que le *T-score* est < -1 ;
 - planifier le suivi thérapeutique;
2. l'introduction d'un traitement anti-ostéoporotique (fig. 6.6) :
 - en cas de *T-score* ≤ -1 en cas d'antécédent de fracture sévère (FESF, par exemple);
 - en cas de *T-score* ≤ -2 en cas de fracture non sévère (poignet, par exemple);
 - en cas de *T-score* ≤ -3 en l'absence de fracture.

Traitements utilisables pour l'ostéoporose de la personne âgée

- Calcium, vitamine D → Oui.
- Bisphosphonates → Oui.
- Dénosumab → Oui.
- Tériparatide → Oui.
- Raloxifène → Pas après 70 ans (non abordé).
- Traitement hormonal substitutif → Pas d'indication (non abordé).

En fonction du T score (au site le plus bas)	Fractures sévères (fémur, vertèbres, humérus, bassin)	Fractures non sévères	Absence de fracture et facteurs de risque d'ostéoporose ou de chutes multiples
T > -1	Avis du spécialiste	Pas de traitement	Pas de traitement
T ≤ -1 et > -2	Traitement	Avis du spécialiste	Pas de traitement
T ≤ -2 et > -3	Traitement	Traitement	Avis du spécialiste
T ≤ -3	Traitement	Traitement	Traitement

Fig. 6.6. B Indications des traitements anti-ostéoporotiques (recommandations du GRIO, 2018).

B. Traitements médicamenteux de l'ostéoporose

1. Calcium, vitamine D

85

- Efficacité pour prévenir les fractures non vertébrales chez des personnes âgées carencées, vivant en institution ou confinées à domicile.
- Efficacité en partie liée à un effet sur la prévention des chutes.
- Efficacité établie avec une dose de calcium d'au moins 1 000 mg par jour et une dose de vitamine D d'au moins 800 UI par jour. Chez les personnes âgées en institution, des doses séquentielles de vitamine D3 peuvent être prescrites : 50 000 UI tous les mois ou 100 000 à 200 000 UI tous les 3 mois en solution buvable, par exemple. Chez les personnes âgées non institutionnalisées, les apports en calcium et vitamine D ne permettent pas de prévenir les fractures. Toutefois, en cas d'ostéoporose, la prescription d'un traitement par calcium et vitamine D aux doses précisées ci-dessus doit être systématique, sauf cas particulier, dans la mesure où l'efficacité des médicaments anti-ostéoporotiques n'a été montrée qu'en cas de normalisation du statut vitaminocalcique.
- Pour le calcium, privilégier les apports naturels (au moins un produit laitier à chaque repas) car le calcium per os est mal toléré (nausées constipation), source de mauvaise observance, et favoriser la boisson d'eaux fortement minéralisées (Hépar, Contrexéville par exemple).
- En cas de carence en vitamine D, une recharge du stock vitaminique **afin d'atteindre un taux de 25(OH)-vitamine D $\geq + 30$ ng/ml** est indiquée en utilisant par exemple le protocole de Souberbielle :
 - 4 ampoules de 100 000 ou 80 000 U espacées de 15 jours si 25(OH)-D < 10 ng/ml (25 mmol/l) ;
 - 3 ampoules espacées de 15 jours si 25(OH)-D comprise entre 10 et 20 ng/ml (25 à 50 mmol/l) ;
 - 2 ampoules espacées de 15 jours si 25(OH)-D comprise entre 20 et 30 ng/ml (50 à 75 mmol) .
- Avec relais par un traitement quotidien ou trimestriel à vie, aux doses précisées ci-dessus.

2. Bisphosphonates

- Prescription de première intention dans l'ostéoporose de la personne âgée.
- Action anti-ostéoclastique.
- Efficacité pour :
 - augmenter la densité minérale osseuse ;
 - diminuer le risque de fracture vertébrale et non vertébrale.
- Contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine < 30 ml/min, voire 35 ml/min pour le zolédronate) et en cas d'hypocalcémie.

Plusieurs molécules ont une indication dans l'ostéoporose et plusieurs modalités d'administration sont disponibles :

- une prise hebdomadaire : alendronate 1 cp. à 70 mg, risédronate 1 cp. à 35 mg ;
- une prise mensuelle : risédronate 2 cp. à 75 mg (2 jours consécutifs) ;
- une prise annuelle : zolédronate 4 mg en perfusion veineuse d'au moins 20 minutes ;

L'alendronate et le résidronate sont indiqués dans la prévention de l'ostéoporose induite par les corticoïdes. Ces médicaments sont remboursés dans le traitement de l'ostéoporose chez la femme ménopausée et chez l'homme à haut risque de fracture.

Les principaux effets secondaires des bisphosphonates et leur prévention sont résumés dans le tableau 6.2.

Tableau 6.2. B Effets indésirables des bisphosphonates.

86

Effet indésirable	Fréquence	Prévention
Syndrome pseudo-grippal	Très fréquent pour forme IV	Paracétamol
Toxicité digestive (contact direct de la muqueuse)	Fréquente	Prise à jeun et en position assise avec 1 grand verre d'eau non minéralisée (l'apport concomitant de calcium entraîne une réduction de l'absorption digestive du bisphosphonate et réduit donc son efficacité) Puis rester assis ou debout après la prise
Ostéonécrose de la mâchoire	Exceptionnelle	Bilan et soins dentaires avant traitement
Fractures atypiques fémorales (trait de fracture perpendiculaire)	Exceptionnelles	Arrêt définitif

3. Dénosumab

- Anticorps anti-RANK ligand : ce traitement inhibe la résorption osseuse en inhibant l'action de RANK ligand sur le récepteur RANK des ostéoclastes.
- Réduit de 68 % l'incidence des fractures vertébrales, de 20 % l'incidence des fractures non vertébrales et de 40 % l'incidence des fractures de hanche.
- Administration par injection sous-cutanée de 60 mg tous les 6 mois pendant 3 ans.
- Indiqué dans le traitement de l'ostéoporose post-ménopausique chez les patientes à risque élevé de fracture, en seconde intention en relais des bisphosphonates ou en cas de contre-indication aux bisphosphonates (clairance de créatinine comprise en 15 et 30 ml/min).
- Peut être prescrit en cas d'insuffisance rénale (clairance de créatinine ≥ 15 ml/min) sans modification de posologie.
- À l'arrêt du traitement par dénosumab, il existe une accélération du remodelage qui expose rapidement à nouveau à un risque fracturaire, nécessitant un relais pendant un an par un bisphosphonate.

- Comme les bisphosphonates, le dénosumab est contre-indiqué en cas d'hypocalcémie, peut induire une ostéonécrose de la mâchoire et exceptionnellement des fractures atypiques de hanche (imposant dès lors les mêmes précautions d'emploi que les bisphosphonates).

4. Parathormone PTH₁₋₃₄ ou tériparatide

- Équivalent de la parathormone recombinante.
- Stimule la formation osseuse : c'est la seule molécule ayant cette action actuellement.
- Prévient les fractures vertébrales (– 65 %) et périphériques (– 53 % pour les fractures du col).
- Administré par voie sous-cutanée quotidienne (20 µg par jour), pour une durée de traitement au maximum de 18 mois.
- Remboursé uniquement en présence d'au moins deux fractures vertébrales. Dans cette indication, il est considéré comme un traitement de première intention dans les recommandations du GRIO de 2018. Le traitement sera relayé après 18 mois par un traitement par un anti-résorbeur (bisphosphonate ou en seconde intention dénosumab) en l'absence de contre-indication — le traitement peut être poursuivi 24 mois mais ne sera remboursé que 18 mois.
- Les contre-indications sont : maladie de Paget, ostéomalacie, antécédents de radiothérapie ou de tumeur osseuse, hypercalcémie, hyperparathyroïdie primaire, insuffisance rénale sévère.
- Les principaux effets secondaires sont des céphalées, des nausées, des hypotensions orthostatiques. Une hypercalcémie asymptomatique transitoire survient dans 20 % des cas dans les heures qui suivent l'injection.

C. Stratégie thérapeutique de l'ostéoporose

1. **B** En premier lieu, toujours penser à :
 - calcium et vitamine D;
 - mesures générales.
2. Choisir un traitement de l'ostéoporose.
3. Prescrire un cycle de 3 à 5 ans selon la molécule (fig. 6.7).
4. Anticiper les séquences thérapeutiques (après dénosumab ou tériparatide).
5. Assurer le suivi.
6. Anticiper la réévaluation.

1. Mesures générales devant être associées aux traitements médicamenteux

- Suppression des facteurs de risque modifiables (alcoolisme, tabagisme).
- Activité physique en charge (programmes spécifiques d'exercices physiques adaptés aux patients ostéoporotiques).
- Prévention des chutes (+++) (cf. chapitre 12).
- Port d'un protecteur de hanche : efficacité limitée par mauvaise observance.

2. Choix du traitement de l'ostéoporose (recommandations du GRIO 2018)

En cas de :

- fracture sévère;
 - ou de DMO très basse ($T\text{-score} < -3$);
 - ou de comorbidités avec polymédication (notamment troubles mnésiques avec risque de défaut d'observance des traitements oraux);
- ... utiliser en première intention un traitement injectable en l'absence de contre-indication, en privilégiant :
- acide zolédronique après FESF;
 - tériparatide en présence d'au moins deux fractures vertébrales;
 - dénosumab quand la clairance de la créatinine est comprise entre 15 et 30 ml/min.

Dans les autres situations, les bisphosphonates oraux constituent le traitement de première intention, le dénosumab pouvant être donné en relais des bisphosphonates ou en première intention en cas de clairance de la créatinine comprise entre 15 et 30 ml/min. Le traitement de l'ostéoporose chez le patient insuffisant rénal chronique avec une clairance < 30 ml/min nécessite un avis d'expert, car il peut s'agir d'ostéoporose ou d'atteinte plus spécifique du métabolisme osseux.

3. Séquences thérapeutiques (fig. 6.7)

88

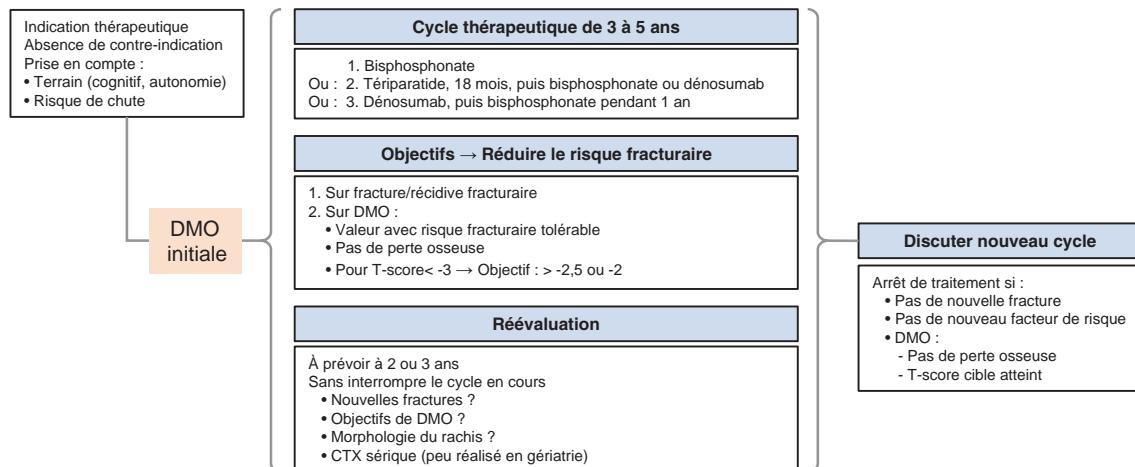


Fig. 6.7. B Organisation d'un cycle thérapeutique de l'ostéoporose primitive chez la personne âgée.

4. Quand prescrire une deuxième séquence de 3 à 5 ans ?

- Survenue de fracture sous traitement.
- Nouveaux facteurs de risque de fracture ajoutés.
- Diminution significative de la DMO à l'un des deux sites ($\geq 0,03 \text{ g/cm}^2$) ou en cas de persistance d'un $T\text{-score}$ abaissé ($\leq -2,5$).

VII. Prévention de l'ostéoporose

Le risque de fracture ostéoporotique est directement corrélé à la diminution de la masse osseuse qui, elle-même, dépend du capital osseux acquis en fin de croissance et de la quantité de tissu osseux perdue ultérieurement. Le risque de fracture est aussi relié à d'autres facteurs non osseux comme le risque de chute. La prévention de l'ostéoporose et des fractures ostéoporotiques consiste idéalement à optimiser le pic de masse osseuse de fin de croissance et à ralentir ou empêcher la perte osseuse qui survient ultérieurement, sécuriser l'environnement et réduire le risque de chute.

La prévention de l'ostéoporose primitive fait appel à diverses mesures visant à corriger les facteurs de risque modifiables. Ces mesures doivent être mises en œuvre à différents moments de la vie : apports alimentaires riches en calcium et, d'une façon plus générale, alimentation équilibrée avec apports suffisants en protides, prévention ou arrêt du tabagisme et de l'alcoolisme, détection et correction des carences en vitamine D et en calcium, activité physique régulière.

Chez les femmes ayant une ménopause précoce ou chirurgicale, le THS de la ménopause doit être discuté s'il existe des troubles du climatère et en l'absence de contre-indication.

Prise en charge de l'ostéoporose cortisonique

B Les corticoïdes induisent une ostéoporose par plusieurs mécanismes :

- répression des ostéoblastes;
- stimulation des ostéoclastes par hyperparathyroïdisme secondaire;
- diminution de l'absorption calcique;
- diminution de la synthèse des dérivés actifs de la vitamine D;
- diminution des hormones sexuelles par freinage de l'axe hypothalamo-hypophysaire.

Ils favorisent les fractures par augmentation du risque de chute secondaire à l'atteinte musculaire. Les fractures peuvent être graves chez des patients fragilisés par la maladie qui a justifié la prescription de cortisone : un asthmatique peut aggraver son insuffisance respiratoire si des fractures de côtes l'empêchent de tousser, une patiente polyarthritique peut avoir une perte de mobilité sévère après une fracture du col. En cas de prise prolongée de glucocorticoïdes, le GRIO recommande de prévenir les fractures par la prescription d'un traitement anti-ostéoporotique chez les femmes ménopausées et les hommes de plus de 60 ans quand le risque de fracture est élevé, c'est-à-dire dans quatre situations :

- $T\text{-score} \leq -2,5$ sur au moins un site;
- antécédent personnel de fracture par fragilité osseuse après 50 ans;
- âge ≥ 70 ans;
- corticothérapie avec une posologie $\geq 7,5$ mg équivalent prednisone pour une durée > 3 mois.

Dans tous les cas peuvent être prescrits des bisphosphonates. Le tériparatide peut être prescrit en première intention chez les patients à risque élevé de fracture mais n'est remboursé qu'en présence d'au moins deux fractures vertébrales prévalentes.

Points clés

Toute fracture survenant après un traumatisme à bas niveau d'énergie doit faire évoquer une ostéoporose.

Le risque fracturaire et les facteurs de risque de fracture ostéoporotique comprennent les éléments suivants :

- âge;
- antécédent de fracture;
- valeur de la densité osseuse;
- risque de chute.

La liste des **fractures sévères** comprend :

- fémur (extrémité supérieure et extrémité inférieure);
- humérus (extrémité supérieure);
- vertèbres;
- pelvis.

La **démarche diagnostique de l'ostéoporose** comprend :

- le recensement des facteurs de risque d'ostéoporose;
- la réalisation d'examens pour confirmer le diagnostic;
- l'élimination d'une ostéoporose secondaire (myélome, métastase osseuse);
- l'évaluation gériatrique (globale, risque de chutes, risque fracturaire);
- l'évaluation des options thérapeutiques.

Prise en charge thérapeutique :

1. En premier lieu, toujours penser à :
 - calcium et vitamine D;
 - mesures générales, dont la prévention de la chute.
2. Choisir un traitement de l'ostéoporose parmi :
 - bisphosphonates;
 - denosumab;
 - tériparatide.
3. Prescrire un cycle de 3 à 5 ans selon la molécule.
4. Anticiper les séquences thérapeutiques (après denosumab ou tériparatide).
5. Assurer le suivi.
6. Anticiper la réévaluation.

Du vieillissement articulaire à l'arthrose

Généralités

- I. **Définition, épidémiologie**
 - II. **Physiopathologie**
 - III. **Facteurs de risque de l'arthrose**
 - IV. **Particularités gériatriques de l'arthrose**
- Coxarthrose
- I. **Motif de consultation : quand évoquer le diagnostic ?**
 - II. **Évaluation**
 - III. **Examen clinique de la hanche**
 - IV. **Éliminer les diagnostics différentiels**
 - V. **Démarche diagnostique et examens complémentaires**
 - VI. **Traitements médicaux et chirurgicaux**

Gonarthrose

- I. **Épidémiologie, clinique, imagerie, pronostic**
- II. **Diagnostics différentiels et pièges diagnostiques**

- III. **Traitements**

Arthrose digitale

- I. **Quand évoquer le diagnostic ?**
- II. **Examen clinique de la main**
- III. **Examens complémentaires**
- IV. **Pronostic**
- V. **Traitements**

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 67 Douleurs articulaires.
- 68 Boiterie.
- 70 Déformation articulaire.
- 71 Douleur d'un membre (supérieur ou inférieur).

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 250 Prescrire des antalgiques.
- 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.

En lien avec la démarche étiologique :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 35 Douleur chronique.
- 51 Obésité/surpoids.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 71 Douleur d'un membre (supérieur ou inférieur).
- 72 Douleur du rachis (cervical, dorsal ou lombaire).
- 130 Trouble de l'équilibre.
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 186 Syndrome inflammatoire aigu ou chronique.

- 228 Découverte d'une anomalie osseuse et articulaire à l'examen d'imagerie médicale.
- 245 Prescription d'un appareillage simple.
- 247 Prescription d'une rééducation.
- 260 Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 277 Consultation de suivi d'un patient présentant une lombalgie aiguë ou chronique.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 345 Situation de handicap.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 129 – Arthrose

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition générale de l'arthrose, principales localisations	Connaître la définition tissulaire de l'arthrose (maladie du cartilage puis des autres tissus articulaires); Localisations arthrosiques, association à la sédentarité et maladies cardiovasculaires
B	Prévalence, épidémiologie	Prévalence de l'arthrose	Prévalence globale de l'arthrose
B	Prévalence, épidémiologie	Épidémiologie des localisations arthrosiques	Connaître les prévalences des principales localisations arthrosiques (hanche, genou et mains)
B	Éléments physiopathologiques	Connaître la physiopathologie de l'arthrose	Notion de base sur la composition du cartilage normal Déséquilibre formation/destruction du cartilage arthrosique, inflammation articulaire de bas grade Mécanismes de la douleur arthrosique
A	Étiologie	Principaux facteurs de risque de l'arthrose	Connaître les facteurs de risque principaux d'arthrose (obésité, âge, traumatisme) et les phénotypes cliniques
B	Étiologie	Étiologie des arthroses secondaires et génétiques	Connaître les causes d'arthrose secondaires Connaître l'existence des arthroses génétiques liées à des maladies génétiques rares
A	Diagnostic positif	Diagnostic d'une coxarthrose, d'une gonarthrose ou d'une arthrose digitale	Savoir quand évoquer ces diagnostics d'arthrose, connaître l'examen clinique de chaque localisation (topographie, horaire des douleurs, examen physique, retentissement fonctionnel avec indice de Lequesne)
A	Diagnostic positif	Diagnostic différentiel des principales localisations arthrosiques : coxarthrose, gonarthrose, arthrose digitale	Connaître les diagnostics différentiels de chaque localisation d'arthrose et comment les rechercher cliniquement

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Examens complémentaires	Arthrose : indication de l'imagerie : coxarthrose, gonarthrose, arthrose digitale	Connaître les indications d'imagerie devant une suspicion d'arthrose
A	Examens complémentaires	Connaître la sémiologie générale en radiographie de l'arthrose : coxarthrose, gonarthrose, arthrose digitale	
A	Contenu multimédia	Exemple de radiographie de coxarthrose	
A	Contenu multimédia	Exemple de radiographie de gonarthrose	
A	Contenu multimédia	Exemple de radiographie d'arthrose des articulations interphalangiennes distales	
B	Examens complémentaires	Connaître la sémiologie particulière en radiographie de l'arthrose en fonction des différentes localisations	Localisations arthrosiques, association à la sédentarité et maladies cardio-vasculaires des mains et des poignets, de la colonne cervicale, de la colonne lombaire
A	Diagnostic positif	Diagnostics différentiels d'arthrose	Connaître les diagnostics différentiels de chaque localisation d'arthrose et comment les éliminer (IRM pour la hanche et le genou)
B	Suivi et/ou pronostic	Savoir évaluer une arthrose*	Connaître les noms des questionnaires dédiés à l'évaluation de l'arthrose symptomatique (WOMAC, KOOS)
B	Examens complémentaires	Résultats sanguins et analyse du liquide articulaire de l'arthrose	Savoir qu'il n'y a pas de syndrome inflammatoire biologique dans l'arthrose primitive et que le liquide est mécanique, stérile, sans microcristaux
B	Diagnostic positif	Arthropathie destructrice rapide : coxarthrose, gonarthrose	Connaître la définition d'une CDR, son évolution et savoir la rechercher et la diagnostiquer Gonarthrose destructrice rapide, son évolution et savoir la rechercher et la diagnostiquer
B	Diagnostic positif	Arthrose digitale érosive	Connaître la définition d'une arthrose digitale érosive, son évolution et savoir la rechercher et la diagnostiquer
B	Diagnostic positif	Coxarthroses et gonarthroses secondaires	Connaître les principales causes de coxarthroses et gonarthroses secondaires
B	Prise en charge	Connaître les principes du traitement de la coxarthrose, gonarthrose et arthrose digitale	Connaître les principes de traitement médical pharmacologique et non pharmacologique de chaque localisation arthrosique
A	Diagnostic positif	Arthrose de l'épaule	Savoir diagnostiquer une arthrose de l'épaule

Généralités

I. Définition, épidémiologie

A. Définition(s) de l'arthrose

A L'arthrose est une maladie qui se caractérise par une **destruction du cartilage qui s'étend à toutes les structures de l'articulation**, notamment à l'os et au tissu synovial.

Les six écueils à éviter dans l'arthrose de la personne âgée

- Considérer que l'arthrose est normale chez le patient âgé [67].
- Ne pas y penser comme un facteur améliorateur prédisposant voire précipitant (par la douleur) chez les patients chuteurs ou à risque de chute [27].
- Négliger le handicap associé et l'impact péjoratif sur la qualité de vie.
- Négliger le risque d'automédication iatrogène de la douleur associée.
- Se limiter à un antalgique de palier 1 sans évaluer les autres possibilités thérapeutiques, principalement non médicamenteuses (règles de vie et rééducation).
- Ne pas associer les compétences pour discuter d'une indication chirurgicale en cas d'atteinte évoluée.

94

Arthrose

La recherche d'une arthrose est un élément important de la prise en charge des patients âgés, dans le cadre de l'évaluation des comorbidités, des traitements et de la qualité de vie, à laquelle l'arthrose est très associée par la douleur et le retentissement fonctionnel.

L'une des complexités de sa prise en charge tient au projet thérapeutique qui doit associer des mesures générales difficiles à mettre en place chez la personne âgée, en particulier si elle est comorbide, à des mesures plus spécifiques en lien avec un rhumatologue, mais aussi avec un orthopédiste en cas de sanction chirurgicale envisagée.

Quand ?

- Lors d'une première évaluation gériatrique globale à l'occasion d'une consultation [295] ou à la fin d'une hospitalisation [306].
- Lors d'une consultation ou hospitalisation pour chute [27, 228], perte d'autonomie [31], situation de handicap [345], trouble de la marche [266].
- En présence d'une douleur d'un membre [71].
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aidant principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En cherchant et quantifiant le retentissement fonctionnel.

Pourquoi ?

- Afin d'améliorer l'autonomie, en prescrivant une rééducation adaptée [247].
- Afin de prévenir le risque de chute [27], la fracture ou la récidive de fracture [306].
- Afin de cibler les interventions utiles et faisables, dont le choix des antalgiques [250].
- Afin d'envisager et d'organiser une sanction chirurgicale si nécessaire.

B. Épidémiologie

B L'arthrose :

- est la plus fréquente des maladies rhumatismales (entre 9 et 10 millions de patients en France);
- est à l'origine d'un coût médico-économique estimé à 1 milliard d'euros en France;
- a une prévalence importante : un adulte sur deux après 60 ans.

Son incidence annuelle varie selon la localisation :

- coxarthrose symptomatique : 80 pour 100 000 patients;
- arthrose digitale symptomatique : 100 pour 100 000 patients;
- gonarthrose symptomatique : 240 pour 100 000 patients.

II. Physiopathologie

A Le cartilage est un tissu avasculaire, non innervé, comprenant un seul type de cellules : les chondrocytes.

L'architecture du cartilage est complexe, avec l'agencement d'un réseau de fibres collagènes qui emprisonnent des protéoglycans fortement hydrophiles, à l'origine des propriétés biomécaniques du cartilage articulaire. L'atteinte du cartilage au cours d'un processus dégénératif comme l'arthrose est due à un déséquilibre entre une synthèse défaillante et une destruction enzymatique accrue. L'arthrose est ainsi caractérisée par une dégradation prématuée du cartilage (tableau 7.1) associée à des remaniements de l'os sous-chondral, une production d'ostéophytes et des épisodes d'inflammation synoviale.

C'est donc une maladie de l'articulation et pas seulement une maladie du cartilage.

Elle peut toucher l'ensemble des articulations de l'organisme, avec une prédominance pour celles qui subissent de fortes contraintes comme le rachis, la hanche ou le genou.

Tableau 7.1. B Dégradation cartilagineuse dans l'arthrose.

Stade initial	Stade intermédiaire	Stade final
Œdème	Fissures superficielles par hyperactivité catabolique des chondrocytes	Destruction des couches profondes Os sous-chondral à nu
Surproduction de protéoglycans → Hyperhydratation néfaste Synthèse d'un néocollagène (type I)	Relargage d'enzymes protéolytiques et de cytokines pro-inflammatoires dans le liquide synovial Prolifération, puis hypertrophie, puis apoptose des chondrocytes	Progression de la chondrolyse sous l'effet des débris de cartilages et des microcristaux

III. Facteurs de risque de l'arthrose

A En présence d'une douleur [67] ou d'une déformation [70] articulaire entraînant un impact sur l'autonomie et la qualité de vie du patient, la démarche diagnostique et thérapeutique de l'arthrose commence par chercher les facteurs de risque, en particulier ceux qui pourraient être améliorés. Les trois principaux facteurs de risque d'arthrose sont en gras dans le tableau 7.2. Deux d'entre eux sont non modifiables. Le troisième, le surpoids, souligne l'importance mais la difficulté de la nutrition et de l'activité physique adaptées dans le traitement de l'arthrose de la personne âgée. En effet, sur le plan nutritionnel, la perte de poids ne doit s'envisager qu'à la condition de la préservation de la masse musculaire.

Tableau 7.2. A Facteurs de risque de l'arthrose.

Âge
Surpoids
Hérédité
Statut hormonal (femmes, post-ménopause ++)
Facteurs biomécaniques (charges lourdes, traumatismes répétés, lésion ou chirurgie ménisco-ligamentaire)
Anomalies métaboliques (diabète, microcristaux, hémochromatose)
Anomalies de l'architecture des membres congénitales ou acquises (par exemple, genu varum ou genu valgum)

IV. Particularités gériatriques de l'arthrose

L'arthrose est une comorbidité parmi d'autres chez le patient âgé.

Elle peut représenter le motif de consultation (douleur articulaire [67]), mais se présente plus souvent comme l'un des facteurs de risque de chute [27] ou de perte d'autonomie [31], qu'il faut rechercher systématiquement par l'interrogatoire et l'examen clinique, et ceci d'autant plus que le patient, habitué à sa douleur [260] ou à son handicap [345] ou présentant des troubles neurocognitifs majeurs [298], ne le mentionnera pas ou en minimisera l'importance.

Dans ce cas, la démarche gériatrique est celle de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)) et comprend :

- préciser le motif de consultation ;
- évaluer les comorbidités [267] et en particulier l'état nutritionnel et musculaire ;
- évaluer l'autonomie [31] — une atteinte fonctionnelle peut révéler une arthrose, alors que le patient vient pour une plainte cognitive — et l'adéquation du niveau d'aides [355] ;
- évaluer les traitements habituels [266], leurs indications et posologies à la lumière de la fonction rénale et des interactions. Poser les questions adaptées permettant de mettre en évidence l'automédication, en particulier avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens. Reconstituer les différents essais préalables d'antalgiques, leur efficacité et leur tolérance [348] ;
- lorsqu'une sanction chirurgicale est envisagée, particulièrement lorsqu'une période de rééducation prolongée est nécessaire dans le projet thérapeutique, évaluer les capacités cognitive, cardiovasculaire, musculaire et thymique.

Les objectifs de la consultation gériatrique comprennent, lorsque le patient est atteint d'arthrose :

- prioriser les pathologies à prendre en charge selon le motif de consultation et les comorbidités ;
- et spécifiquement pour l'arthrose :
 - évaluer le retentissement ;
 - évaluer la nécessité d'un traitement, en particulier antalgique ;
 - choisir les traitements selon les comorbidités, en anticipant les interactions médicamenteuses ;
 - demander un avis rhumatologique sur des questions spécifiques ;
 - anticiper avec le rhumatologue, l'orthopédiste et l'anesthésiste la meilleure chronologie pour envisager une sanction chirurgicale lorsqu'elle est indiquée, dans le cadre d'une discussion collégiale : précoce tant que le patient est en capacité d'être opéré et d'affronter une rééducation, ou le plus tard possible au vu des comorbidités.

Coxarthrose

- **B** Pathologie de hanche la plus fréquente.
- Prédominance féminine.
- Augmentation de l'incidence avec l'âge pour atteindre 445 pour 100 000 chez les femmes de plus de 70 ans.

Démarche

- I. Préciser le motif de consultation.
- II. Évaluation globale du patient et du retentissement de la coxarthrose.
- III. Examiner le patient.
- IV. Éliminer un diagnostic différentiel.
- V. Demander et interpréter les examens complémentaires.
- VI. Envisager et organiser le traitement.

I. Motif de consultation : quand évoquer le diagnostic ?

A Classiquement, la présentation clinique de la coxarthrose associe [31, 67, 68] :

- douleurs mécaniques augmentées à l'effort avec possible dérouillage court (< 15 minutes) ;
- douleurs inguino-crurales (plus rarement en face latérale ou postérieure de hanche) mais pouvant :
 - mimer une cruralgie (mais absence de lombalgie concomitante ou d'impulsivité) ;
 - être en regard du grand trochanter ;
 - être projetées en regard du genou ;
- trouble de la marche avec boiterie d'esquive ;
- raideur ;
- limitation des capacités fonctionnelles et perte d'autonomie ;
- diminution de la qualité de vie.

Lors des poussées congestives, les douleurs peuvent être de type inflammatoire.

II. Évaluation

- Évaluation globale du patient (cf. supra).
- Évaluer l'intensité de la douleur (EVA ou ALGOPLUS chez les patients non communiquants ; cf. [chapitre 8](#)) :
 - au repos et à l'effort [259, 260] ;
 - avec durée, efficacité et tolérance des antalgiques essayés [348].
- Chercher les facteurs de risque améliorables :
 - contraintes mécaniques comme la surcharge pondérale ;
 - diabète ;
- Évaluer le retentissement et l'autonomie [31] :
 - réduction de la marche (périmètre, vitesse) ;
 - difficultés à mettre des chaussettes, couper les ongles des orteils, enfiler un collant, s'accroupir, sortir de voiture ou retentissement sur la vie sexuelle ;
 - utilisation de questionnaire algofonctionnel initial et pour le suivi (Lequesne) ([tableau 7.3](#)) .

Tableau 7.3. B Indice fonctionnel des coxopathies de Lequesne.

Évaluation	Cotation
<i>Douleur ou gêne</i>	
Douleur nocturne	Aucune 0 Seulement aux mouvements et dans certaines postures 1 Même immobile, sans bouger 2
Dérouillage matinal	Aucun ou inférieur à 1 minute 0 Pendant quelques minutes 1 Plus d'un quart d'heure 2
Douleurs lors du stationnement debout ou du piétinement pendant une demi-heure	Aucune 0 Douleurs 1
À la marche	Aucune 0 Après quelque distance 1 Dès les premiers pas et allant croissant 2
Gêne lors de la station assise prolongée	Aucune 0 Douleur 1
<i>Marche maximale</i>	
Aucune limitation	0
Plus de 1 km mais limitée	1
Environ 1 km (environ 15 minutes)	2
500 à 900 mètres (environ 8 à 15 minutes)	3
300 à 500 mètres	4
100 à 300 mètres	5
Moins de 100 mètres	6
Avec une canne ou canne-béquille*	+ 1
Avec deux cannes ou cannes-béquilles*	+ 2
<i>Difficultés pour</i>	
Enfiler une chaussette ou un collant par devant	0 à 2**
Ramasser un objet à terre	0 à 2
Monter et descendre un étage	0 à 2
Sortir d'une voiture	0 à 2
Retentissement sur l'activité sexuelle	0 à 2
L'indication chirurgicale est à discuter vers 10 à 12 points	

*L'utilisation d'une ou deux cannes-béquilles majore le score obtenu.

** Cotation : 0 : sans difficulté ; 0,5 : assez facilement ; 1 : avec difficulté ; 1,5 : avec beaucoup de difficulté ; 2 : impossible.

III. Examen clinique de la hanche

A L'examen clinique doit pouvoir affirmer la responsabilité de la hanche dans la plainte du patient.

En position debout

Rechercher une attitude vicieuse (flessum de hanche, rotation externe).

À la marche

- Rechercher une boiterie [68].
- Majoritairement d'esquive, liée à la douleur.

En position couchée

- Mobilisation passive : douleur et/ou limitation douloureuse [71]; au début de l'évolution, limitation sur la rotation interne et l'extension.
- Mobilité active : syndrome clinostatique (difficulté à décoller le talon du plan du lit), déficit, amyotrophie des muscles de loge antérieure de cuisse (psoas, quadriceps).

IV. Éliminer les diagnostics différentiels

- Ostéonécrose, fissure osseuse : anamnèse avec début anormalement brutal (indications à IRM).
- Algodystrophie post-traumatique (indication à IRM).
- Arthropathies inflammatoires et microcristallines lors des poussées congestives ou en présence d'un syndrome inflammatoire [186].
- **Cruralgie (+++)** : mais présence de lombalgies et d'impulsivité, tonalité volontiers neurogène de la douleur, diminution ou abolition d'un réflexe rotulien, hypoesthésie de la face antérieure de cuisse.
- **B** Autres : névralgie du nerf fémoro-cutané, pathologie osseuse (indication de l'arthroscanner), fracture de contrainte (sacrum ou branche), synovite villo-nodulaire (rarissime), tendinopathies :
 - du moyen fessier (douleur externe, en regard du grand trochanter et manœuvre du moyen fessier positive);
 - du droit antérieur (douleurs provoquées à la flexion de la cuisse jambe tendue).

V. Démarche diagnostique et examens complémentaires

A. Biologie

- **A** Absence de syndrome inflammatoire (CRP habituellement normale).
- L'examen du liquide synovial est inutile dans une coxarthrose ; il serait de type mécanique.

B. Imagerie

L'importance de l'atteinte radiologique n'est pas corrélée avec la douleur et/ou avec le retentissement fonctionnel.

B Quatre types d'examen peuvent être envisagés [178], mais les radiographies conventionnelles suffisent dans la grande majorité des cas :

- radiographies [228];
- échographie de hanche;
- arthrosscanner;
- IRM de hanche.

1. Radiographies

- Bassin en charge de face avec les membres inférieurs en rotation interne à 20° (fig. 7.1).
- Comparatif des deux hanches en incidence de faux profil de Lequesne (indispensable) pour évaluer l'interligne articulaire en avant et en arrière (qui croît normalement d'arrière en avant et de bas en haut).

Signes évocateurs de coxarthrose [228] (fig. 7.2) :

- évocateurs de la dégradation du cartilage :
 - pincement articulaire;
 - géodes d'hyperpression;
- évocateurs de tentative de réparation du cartilage :
 - ostéocondensation sous-chondrale;
 - ostéophytose.

100



Fig. 7.1. A Coxarthrose.

- Ⓐ Pincement articulaire supéro-externe
- Ⓑ Ostéocondensation sous-chondrale
- Ⓒ Géodes sous-chondrales
- Ⓓ ostéophytose
 - 1 cotyloïdienne
 - 2 péricapitale
 - 3 cervicale inférieure
 - 4 sous-capitale
 - 5 de l'arrière fond du cotyle
 - 6 périfovéale

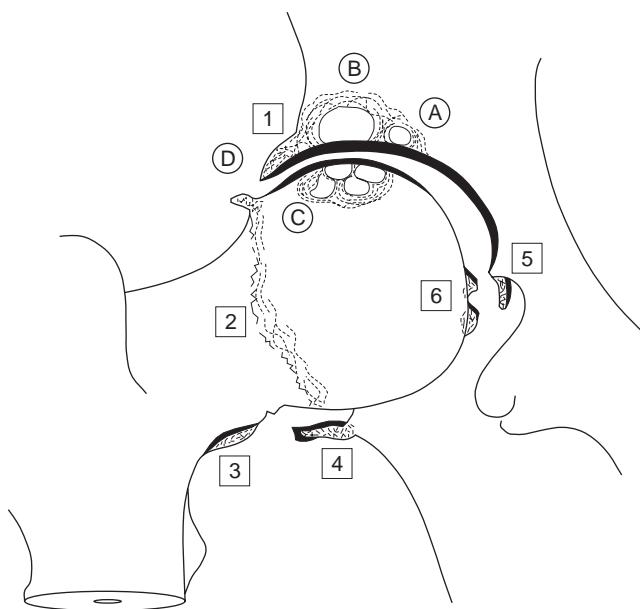


Fig. 7.2. A Coxarthrose polaire supérieure.

Quelques particularités :

- l'interligne sur le cliché de face peut être normal dans les formes débutantes;
- les géodes : lacunes cerclées en regard du pincement de l'interligne articulaire;
- l'ostéosclérose condensante de l'os sous-chondral : dans les zones d'hyperpression (pôle supérieur de la tête et/ou toit du cotyle);
- l'ostéophytose marginale : avant-toit, péricéphalique, périfoviale, céphalique postéro-inférieure, en « hamac » sous le col fémoral;
- perte de sphéricité dans les formes plus évoluées;
- cotation de l'atteinte radiologique par la classification de Kellgren et Lawrence (qui tient compte du pincement et des ostéophytes) ou la mesure du pincement de l'interligne.

2. Échographie de hanche

Elle peut :

- aider au diagnostic de bursite associée à une coxopathie;
- montrer un épanchement (à suspecter en cas de flessum de hanche qui est limitée dans toutes les directions);
- guider la ponction de liquide synovial et l'infiltration.

3. Arthroscanner

Rares indications :

- épisodes cliniques de blocages articulaires (corps étrangers non calcifiés annonçant une chondromatose);
- suspicion de lésion du labrum (kyste simple, fissure ou désinsertion partielle), quand la douleur apparaît en rotation interne-adduction.

4. IRM de hanche

Rares indications :

- douleurs d'aggravation récente, dont la brutalité fait suspecter une fissure de contrainte ou une ostéonécrose;
- suspicion de lésion du labrum.

VI. Traitement médical et chirurgical

A. Évolution et pronostic

- **A** La coxarthrose est une pathologie chronique dans la grande majorité des cas; elle est néanmoins évolutive. Une forme clinique avec évolution rapide doit être connue (la CDR : cf. encadré).
- Grande variabilité interindividuelle (moins de 10 % des patients n'évoluent pas).
- Aggravation possible via des épisodes de chondrolyse semi-rapide, voire de chondrolyse rapide.
- Pincement moyen à la hanche de 0,2 à 0,3 mm par an.

Coxarthrose destructrice rapide (CDR)

- Définie par un pincement de plus de 50 % de l'interligne ou de plus de 2 mm en l'espace d'un an.
- Caractérisée par une douleur de début brutal, très intense, à recrudescence nocturne.
- Touche préférentiellement la femme de 65 ans, obèse.
- Peut être déclenchée par un traumatisme articulaire ou un surmenage physique.
- Destruction rapide avec pincement global de l'interligne sans ostéophytose.
- Répéter les clichés à trois mois d'intervalle minimum pour mettre en évidence la chondrolyse.

B. Traitement médical

Le traitement médical est pharmacologique et non pharmacologique.

Il est toujours indiqué pour limiter le retentissement fonctionnel.

Son bénéfice doit être évalué sur des critères validés (périmètre de marche, douleur à la marche mesurée sur une EVA, indices algofonctionnels, indices de qualité de vie).

1. Traitement non pharmacologique

- Ménagement de l'articulation douloureuse :
 - corriger un excès de poids mais en évitant dénutrition et sarcopénie (cf. [chapitre 14](#)) [[30, 51](#)];
 - respecter un repos quotidien en position allongée, hanches en extension;
 - favoriser la marche au quotidien en dehors des poussées très douloureuses et la pratique du vélo et de la piscine [[247](#)];
 - prendre une canne du côté opposé à la hanche malade [[245](#)];
 - éviter les stations debout prolongées et le port de charges lourdes, et les marches dans les périodes les plus douloureuses.
- Rééducation douce de la hanche (balnéothérapie).

102

2. Traitement pharmacologique

- **B** Antalgiques simples (paracétamol); AINS contre-indiqués après 75 ans (recommandations ACR 2012).
- Anti-arthrosiques à action lente (AASAL) : peuvent diminuer la douleur, effet antalgique différé (1 à 2 mois).
- Injections d'acide hyaluronique (viscosupplémentation) : peuvent limiter le retentissement fonctionnel mais pas d'effet sur la dégradation du cartilage.

C. Traitement chirurgical : prothèse totale de hanche

- A** L'imagerie seule (degré d'atteinte radiologique) ne permet pas de porter l'indication de la mise en place d'une prothèse totale de hanche. Seul le retentissement clinique (douleur et handicap) justifie d'envisager une sanction chirurgicale. L'espérance de vie d'une prothèse totale de hanche ([fig. 7.3](#)) est de 15 ans.

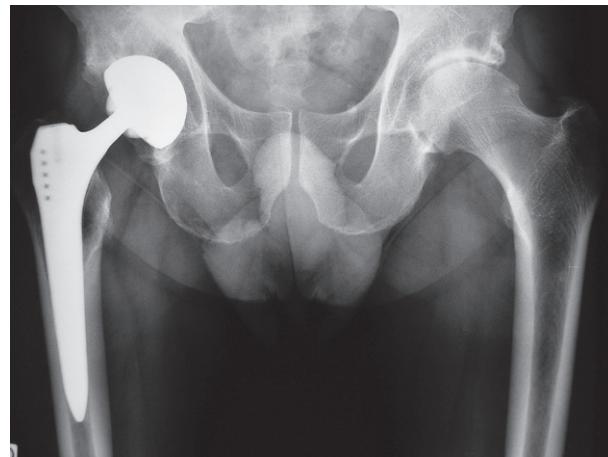


Fig. 7.3. A Prothèse totale de hanche à droite et coxarthrose à gauche.

Organisation

B L'indication chirurgicale chez les plus de 75 ans doit :

- prendre en compte le souhait du patient et/ou de son entourage;
- évaluer au mieux le rapport risque/bénéfice :
 - temporiser l'intervention chirurgicale :
 - possibilités d'amélioration par le traitement médical;
 - risque anesthésique et chirurgical;
 - risques péri-opératoires gériatriques;
 - complexité de la rééducation au décours;
 - envisager l'intervention chirurgicale :
 - impact sur la qualité de vie et possibilité de l'améliorer;
 - rapidité de l'évolution de la coxarthrose;
 - risques à différer la chirurgie;
- prendre en compte l'espérance de vie du patient.

Le parcours hospitalier doit être anticipé et organisé :

- consultation de gériatrie et consultation d'anesthésie dans les suites de la consultation d'orthopédie;
- privilégier une organisation intégrant des soins gériatriques péri-opératoires (exemple des unités péri-opératoires gériatriques) pour les plus âgés et comorbidies.

Mise en situation

Approche de l'arthrose au sein d'une polypathologie chez la personne âgée

Vous prenez en charge en consultation une patiente de 85 ans pour « démence rapidement évolutive » [131] depuis un mois; elle est accompagnée par sa fille. Vous notez dans les antécédents précisés dans le courrier du médecin traitant, un indice de masse corporelle à 32, une hypertension artérielle sous

► *diurétiques thiazidiques, un diabète de type 2 sous metformine, de l'arthrose pour laquelle elle prend de temps en temps du paracétamol. Elle prend un antidépresseur (citalopram, inhibiteur de recapture de la sérotonine) pour dépression depuis un an. Concernant l'autonomie, la patiente se débrouillait seule à domicile, avec l'aide d'une infirmière pour les médicaments car elle avait fait quelques erreurs, tandis que sa fille s'occupe de la gestion de ses comptes qu'elle n'arrive plus à tenir. La patiente a déjà fait une chute il y a un an, marche avec une canne depuis un à deux ans.*

Depuis un mois, la patiente ne peut plus rester seule à la maison. Elle dort le jour et vit beaucoup la nuit, est assez angoissée [116], a des problèmes de mémoire beaucoup plus importants qu'avant, ne comprend pas ce que lui dit sa fille [129] mais est parfois presque « normale » pendant des heures. Son médecin traitant a fait un bilan biologique montrant une hémoglobine à 12 g/dl, une CRP < 5 mg/l, une albumine à 32 g/l, un ionogramme normal, une créatininémie à 65 µmol/l.

- Sur le plan cognitif, qui est le motif de consultation, la perte de points sur les items de l'IADL montre que l'autonomie n'était pas normale [31], et que des troubles de la mémoire [131] avaient déjà été notés, suggérant en premier lieu soit l'existence de troubles neurocognitifs majeurs préexistants, soit d'une dépression insuffisamment traitée. Ensuite, la cassure dans l'évolution et la présentation clinique évoquent en priorité un syndrome confusionnel [119]. Ce diagnostic est très probable et doit faire rechercher un facteur précipitant : en premier lieu un accident vasculaire cérébral en raison du terrain, ou de principe un problème iatrogène, avant d'envisager l'ensemble des étiologies, tout en privilégiant les facteurs cohérents en termes de chronologie et selon les données de l'examen clinique.
- En précisant l'anamnèse, vous notez l'introduction de tramadol un mois auparavant pour les douleurs, anciennes, de sa hanche droite. Les douleurs chroniques [260], qui expliquent l'utilisation de la canne, augmentaient progressivement et son médecin traitant a dû modifier le traitement. La problématique initiale est donc la douleur articulaire de sa hanche droite [67].

104

En synthèse, il s'agit donc d'une patiente présentant un syndrome confusionnel dont l'anamnèse oriente vers une origine iatrogène :

- l'urgence est à l'arrêt du tramadol [348], en commençant par évaluer la douleur : prendre du paracétamol à dose maximale avant de réévaluer l'indication de morphiniques per os à petites doses [250]. Il faut noter que le bilan biologique de son syndrome confusionnel est incomplet (par exemple, calcémie corrigée, bilan hépatique...);
- l'étiologie de son syndrome confusionnel [119] semble bien comprise et le maintien à domicile sous surveillance de la fille et de l'évolution favorable rapide peut s'envisager. Dans l'attente, il faut évaluer le besoin d'aide à domicile;
- ensuite, il faut explorer ses troubles cognitifs, mais il faudra l'organiser à distance. De même, cette patiente est à risque de chute et il faut explorer une éventuelle ostéoporose [306] (cf. chapitre 6);
- concernant la douleur de hanche, il faudra prescrire des radiographies (cf. supra), qui confirmeront le diagnostic de coxarthrose. Sur le plan du traitement, le surpoids ne doit pas faire oublier la dénutrition confirmée par la biologie et, si un régime doit être prescrit, il doit être hyperprotidique. La recommandation de la poursuite de la marche régulière, permise par l'antalgie, est indispensable;
- enfin, si à terme le retentissement est important malgré l'ensemble des mesures pharmacologiques et non pharmacologiques, une sanction chirurgicale pourra être envisagée, avec un risque péri-opératoire important de confusion et de complications cardiovasculaires.

Gonarthrose

I. Épidémiologie, clinique, imagerie, pronostic

- **B** Arthrose la plus fréquente des membres inférieurs.
- Prédominance féminine après la ménopause.
- Touche 2 à 10 % des hommes et 3 à 15 % des femmes en France.
- Affecte différents compartiments (tableau 7.4) : fémoro-tibiale (45 à 50 %), fémoro-patellaire (35 %) et mixte (15 à 20 %).

Tableau 7.4. A Caractéristiques comparées des arthroses fémoro-tibiale et fémoro-patellaire.

	Arthrose fémoro-tibiale	Arthrose fémoro-patellaire
Épidémiologie	Femme > 65 ans Surpoids ou obésité Profession avec port de charges lourdes Activités sportives intenses Atteinte du compartiment interne (médial) plus fréquente qu'en externe (latéral)	Femme > 40 ans Bilatérale et symétrique Compartiment externe
Sémiologie	Douleur mécanique diffuse et globale du genou Latéralisée selon l'atteinte compartimentale Favorisée par la marche, montée et descente des escaliers Soulagée par le repos Retentissement : indice algofonctionnel (Lequesne)	Douleur mécanique en face antérieure du genou Favorisée par l'extension (descente des escaliers, station assise prolongée, agenouillement)
Examen clinique	En position debout : déviations axiales des membres (genu varum, valgum ou recurvatum) À la marche surtout, recherche d'une majoration d'un trouble statique En décubitus dorsal, flexion du genou (distance talon-fesse) longtemps conservée, craquements (atteinte du cartilage), choc rotulien (épanchement intra-articulaire), tuméfaction poplitée (témoin d'un kyste poplité : épanchement important)	Syndrome rotulien : douleur réveillée par : – l'extension contrariée de la jambe – la pression de la rotule sur le genou fléchi – le toucher rotulien – la manœuvre du rabot (douleur déclenchée au frottement de la rotule contre la trochlée) – la manœuvre de Zohlen : douleur lorsque l'examinateur s'oppose à l'ascension de la rotule lors de la contraction du quadriceps
Radiographies (fig. 7.4 à 7.7)	1. Examen de face en appui bipodal, rotation nulle, genoux en extension 2. Profil comparatif des genoux 3. Défilé fémoro-patellaire à 30° de flexion 4. Examen en « schuss » (de face, en charge, à 30° de flexion, cliché en postéro-antérieur pour le compartiment postérieur) – Pincement de l'interligne localisé – Géodes d'hyperpression – Ostéophytose et ostéosclérose sous-chondrale – Pas de corrélation avec le degré de symptomatologie douloureuse	1. Fémoro-patellaire (spécifique) avec incidences axiales à 30° ou 60° 2. Incidences de face et de profil des genoux en charge – Amincissement /disparition de l'interligne externe – Ostéophytose rotulienne trochléenne externe – Rotule translatée vers l'extérieur (usure du cartilage)
Pronostic	Variabilité interindividuelle, périodes de poussées et d'accalmie	Évolution capricieuse (douleurs intermittentes puis gênantes pour la marche) Association à amyotrophie quadriceps et kyste poplité

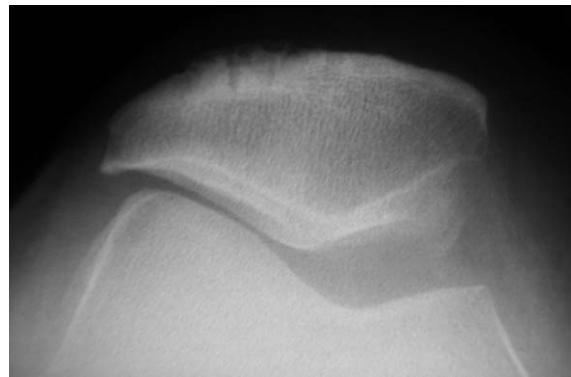


Fig. 7.4. A Arthrose fémoro-patellaire avec amincissement de l'interligne externe



106

Fig. 7.5. A Dysplasie trochléo-patellaire

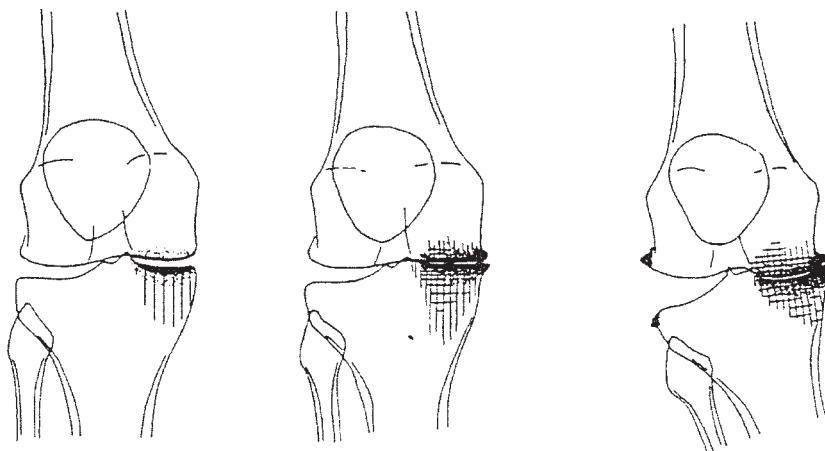


Fig. 7.6. A Gonarthrose fémoro-tibiale interne : évolution radiographique avec apparition d'une déformation en varus.



Fig. 7.7. A Gonarthrose fémoro-tibiale interne

II. Diagnostics différentiels et pièges diagnostiques

107

- **B** Atteinte méniscale isolée.
- Arthropathie microcristalline (cf. encadré en fin de chapitre) évoluant à bas bruit — qui peut favoriser la progression de l'arthrose et peut être écartée par ponction d'un épanchement.
- Ostéonécrose ou fissure d'un condyle fémoral (indication d'IRM).
- En cas de poussée de gonarthrose : arthrite infectieuse ou microcristalline (goutte, chondrocalcinose) ou inflammatoire (polyarthrite rhumatoïde débutante de la personne âgée pouvant débuter par une grosse articulation), synovite villonodulaire.
- Douleurs projetées : coxo-fémorales (+++), radiculalgies (L3-L4) ou cruralgie tronculaire.
- Pathologie non articulaire : phlébite poplitée ou surale.
- Lésions abarticulaires tendineuses : tendinite rotulienne de la pointe de la rotule (douleur sous-rotulienne exacerbée lors de la montée ou la descente des escaliers et la flexion en charge du genou), tendinite quadriceps (rare), tendinite de la patte d'oie (douleur réveillée par la palpation de la face interne du tibia en dessous de l'interligne fémoro-tibial interne).
- Lésions osseuses tibiales ou fémorales : tumeur osseuse, fracture de contrainte, algodystrophie, maladie de Paget, ostéonécrose d'un condyle (début brutal, sur terrain de surcharge pondérale, avec problème axial au genou).

III. Traitement

- A** Il existe des traitements pharmacologiques, non pharmacologiques et chirurgicaux (recommandations de la SFR 2020).

A. Mesures non pharmacologiques indispensables

- Activité physique : favoriser la marche ou les activités d'intensité modérée, chaussage adapté [247].
- Kinésithérapie :
 - rééducation isométrique du muscle vaste interne pour ré-axer la rotule pour l'arthrose fémoro-patellaire;
 - renforcement du quadriceps et lutte contre le flessum pour l'arthrose fémoro-tibiale.
- Éducation.
- Corriger un excès de poids mais en évitant dénutrition et sarcopénie (cf. [chapitre 14](#) [30, 51]).
- Appareillage.
- Orthèses plantaires ou semelles amortissantes [245].

B. Traitement pharmacologique à visée symptomatique avec réévaluations régulières

- Antalgiques selon douleur et tolérance.
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens en cure courte : contre-indiqués chez la personne âgée.
- Anti-arthrosiques à action lente (AASAL) : peuvent diminuer la douleur, effet antalgique différé (1 à 2 mois) (faible niveau de preuve).
- Traitements locaux percutanés par anti-inflammatoires non stéroïdiens.
- Traitements locaux intra-articulaires par :
 - corticoïdes, en particulier en cas de poussée inflammatoire avec épanchement;
 - acide hyaluronique (viscosupplémentation) : peuvent limiter le retentissement fonctionnel mais pas d'effet sur la dégradation du cartilage.

108

C. Traitements chirurgicaux

- Lavage articulaire.
- Ostéotomie.
- Prothèse totale de genou : la décision d'une intervention chirurgicale repose sur les mêmes éléments que pour la prothèse totale de hanche (cf. supra). La rééducation dans les suites d'une pose de prothèse totale de genou est plus complexe et plus difficile que dans le cadre de la prothèse totale de hanche. L'évaluation préopératoire doit tenir compte de ce paramètre.

Arthrose digitale

- Localisation la plus fréquente de l'arthrose.
- Après 55 ans, 2 femmes sur 3 et 1 homme sur 2 dont 20 % présentent des douleurs.
- Essentiellement interphalangienne distale (IPD) (+++), base du pouce, moins souvent interphalangienne proximale (IPP) ([fig. 7.8](#)).



Fig. 7.8. A Arthrose digitale. Atteintes caractéristiques des interphalangiennes distales et proximales.
(Source : collection C. Marcelli, Caen.)

I. Quand évoquer le diagnostic ?

- Développement à bas bruit.
- Tuméfactions nodulaires des IPD (nODULES d'Heberden) ou des IPP (nodosités de Bouchard), parfois douloureuses et déformatrices.
- Rhizarthrose : des douleurs mécaniques de la racine du pouce et la partie externe du poignet, difficultés à la préhension des objets (pince), voire recrudescence nocturne des douleurs si poussée congestive intense.

Critères d'arthrose digitale de l'American College of Rheumatology

1. Douleur et/ou raideur digitales.

Et :

2. Trois ou quatre des caractéristiques suivantes :

- élargissement d'au moins 2 des 10 articulations sélectionnées (nODULES d'Heberden et de Bouchard pour les IP);
- élargissement d'au moins 2 IPD;
- déformation d'au moins 1 des 10 articulations sélectionnées;
- moins de 3 articulations MCP gonflées.

Les 10 articulations sélectionnées sont : IPD 2 et 3, IPP 2 et 3 et la première articulation carpométacarpienne, droites et gauches.

II. Examen clinique de la main

- Mobilisation trapézométacarpienne douloureuse (mise en pression de la colonne du pouce).
- Hypertrophie de l'articulation, parfois siège d'un épanchement.
- Formes évoluées : un pouce adductus associé à une amyotrophie de la loge thénar (pouce en « Z ») (fig. 7.9).



110

Fig. 7.9. A Rhizarthrose. Déformation du pouce avec pouce adductus.

(Source : collection C. Marcelli, Caen.)

III. Examens complémentaires

- **Radiographies :**
 - inutiles devant un tableau typique (lésions arthrosiques habituelles);
 - mais cherchent des arguments pour la chondrocalcinose (calcifications du ligament triangulaire du carpe et/ou radio-carpien) devant une arthrite fluxionnaire de la trapézométacarpienne.
- **Échographie** : en cas de doute diagnostique (ténosynovite).
- **Scanner** : en cas de doute sur une fracture du scaphoïde.
- **Biologie** :
 - pas de biologie systématique;
 - recherche de syndrome inflammatoire et anticorps spécifiques si suspicion d'un rhumatisme inflammatoire (polyarthrite rhumatoïde pour MCP ou IPP, rhumatisme psoriasique si atteinte des IPD);
 - hyperuricémie si suspicion de goutte (tophus à ne pas confondre avec des nodosités d'Heberden et Bouchard).

Forme clinique particulière : l'atteinte érosive des doigts

- **B** Poussées congestives des articulations des doigts.
- Douleurs intenses, inflammatoires avec réveils nocturnes.
- Évolution sur plusieurs semaines.
- Importantes érosions avec géodes et pincement total de l'interligne articulaire.
- Peut ressembler à un rhumatisme psoriasique (localisation interphalangienne distale).

IV. Pronostic

- **B** Parfois invalidante par les douleurs et/ou la gêne fonctionnelle (évaluation par indices algofonctionnels : Dreiser ou Cochin).
- Évolution marquée par une régression des douleurs au prix de l'installation de nodules, parfois déformants, rarement très handicapants sur le plan fonctionnel.
- À terme, gêne fonctionnelle parfois considérable possible en raison d'une déformation vicieuse.

V. Traitement

A. Traitement médical

111

- Antalgiques (paracétamol).
- Anti-arthrosiques d'action lente pour limiter le retentissement fonctionnel.
- Anti-inflammatoires en topiques locaux.
- Orthèses de fonction et de repos la nuit au moment des poussées (éviter les déformations notamment des interphalangiennes distales et de la rhizarthrose).
- Infiltrations corticoïdes au cours des poussées très douloureuses et résistant aux traitements habituels.

B. Traitement chirurgical

- Réservé à des cas exceptionnels compte tenu du caractère extensif et diffus de la maladie.
- Dans la rhizarthrose, l'indication peut se poser en fonction du retentissement de l'arthrose et de l'âge (trapézectomie avec ou sans interposition ligamentaire).

Arthropathies microcristallines

Diagnostic différentiel d'une poussée de gonarthrose

Caractérisées par des dépôts intra-articulaires ou péri-articulaires de microcristaux, pouvant être à l'origine d'accès inflammatoires aigus ou, parfois, d'arthropathies chroniques.

Trois types de microcristaux sont en cause, cristaux de :

- urate de sodium (goutte, plus volontiers chez l'homme mûr pléthorique);
- pyrophosphate de calcium (chondrocalcinose, chez la personne âgée +++);
- phosphate de calcium en péri-articulaire (apatite, chez la femme jeune).

Les caractéristiques sémiologiques des arthropathies microcristallines articulaires ou péri-articulaires typiques sont :

- début brutal, forte intensité de la douleur et de l'inflammation locale;
- résolution spontanée en quelques jours à quelques semaines;
- contexte favorisant : traumatisme, contexte postopératoire, prise médicamenteuse, absorption de certaines boissons ou aliments pour les accès goutteux;
- signes généraux (fièvre, frissons) [44];
- syndrome inflammatoire biologique (élévation de la CRP [203], hyperleucocytose) : la découverte d'un syndrome inflammatoire doit faire systématiquement rechercher une atteinte articulaire, voire rechercher des localisations plus atypiques comme celle du ligament rétro-odontoïdien de l'atlas (syndrome de la dent couronnée);
- l'arthrite septique est le principal diagnostic différentiel.

Le site de l'inflammation peut parfois orienter le diagnostic :

- la goutte donne classiquement des accès aigus de la métatarsophalangienne du gros orteil ou d'une autre articulation du pied;
- la chondrocalcinose (parfois appelée pseudo-goutte) se manifeste souvent par une arthrite du genou;
- les accès péri-articulaires liés aux dépôts apatitiques touchent souvent l'épaule par tendinite calcifiante des muscles de la coiffe.

Les clés du diagnostic sont :

- l'analyse du liquide synovial : liquide articulaire inflammatoire ($> 2\,000$ cellules nucléées/mm³) à prédominance de polynucléaires neutrophiles, de microcristaux et négativité des examens bactériologiques;
- la radiographie standard, à la recherche de dépôts calciques péri-articulaires pour les accès apatitiques ou intra-articulaires pour la chondrocalcinose (fig. 7.10 et 7.11) ou des dépôts sous forme de tophus goutteux intra- ou péri-articulaire;
- parfois la visualisation de calcifications tendineuses et/ou articulaires sur une TDM, comme les calcifications arciformes du ligament transverse de l'atlas sur des coupes cervicales de TDM cérébrale ou cervicale (fig. 7.12).

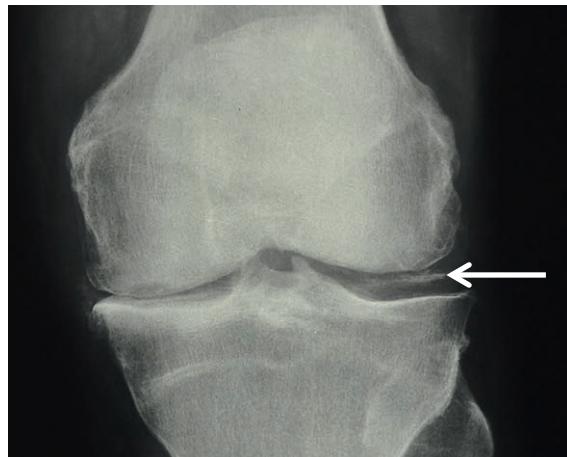


Fig. 7.10. A Liseré calcique dans le cadre d'une chondrocalcinose du genou.



113

Fig. 7.11. A Calcifications du carpe dans le cadre d'une chondrocalcinose.

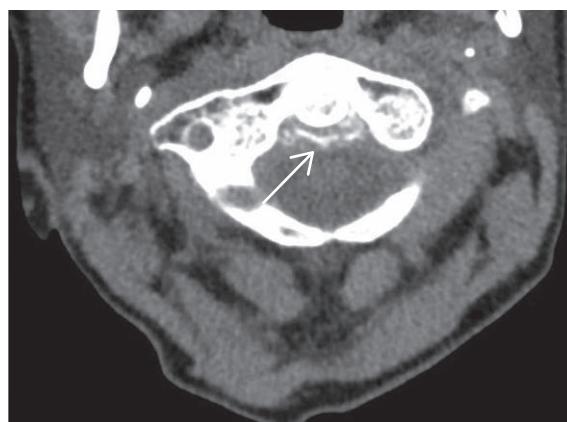


Fig. 7.12. A Calcification arciforme du ligament transverse de l'atlas.

Points clés

L'arthrose est une maladie qui se caractérise par **une destruction du cartilage qui s'étend à toutes les structures de l'articulation**, notamment à l'os et au tissu synovial.

Les **facteurs de risque** comprennent :

- âge;
- surpoids;
- hérédité;
- statut hormonal;
- facteurs biomécaniques;
- anomalies métaboliques;
- anomalies congénitales ou acquises de l'architecture des membres.

La **démarche gériatrique** en présence d'arthrose comprend :

- préciser le motif de consultation;
- évaluer les comorbidités, en particulier l'état nutritionnel et musculaire;
- évaluer l'autonomie et l'adéquation du niveau d'aides;
- évaluer les traitements habituels, reconstituer les différents essais préalables d'antalgiques, leur efficacité et leur tolérance;
- évaluer les capacités cognitive, cardiovasculaire, musculaire et thymique en cas de sanction chirurgicale envisagée.

Connaître les **principaux diagnostics différentiels** :

1. de la coxarthrose :

- ostéonécrose, fissure osseuse;
- algodystrophie post-traumatique;
- arthropathies inflammatoires et microcristallines;
- cruralgie (+++);

2. de la gonarthrose :

- atteinte méniscale isolée;
- arthropathie microcristalline;
- ostéonécrose ou fissure d'un condyle fémoral;
- arthrite microcristalline, infectieuse ou inflammatoire en cas de poussée;
- douleurs projetées.

Le traitement médical de la coxarthrose et de la gonarthrose, avant d'envisager la chirurgie, est pharmacologique (antalgiques, anti-arthrosiques, infiltrations) et non pharmacologique (ménagement de l'articulation douloureuse, maintien d'une activité physique adaptée et rééducation douce).

Évaluer la douleur et en comprendre le retentissement

- I. **Définition de la douleur**
- II. **Particularités de la douleur chez la personne âgée**
- III. **Démarche diagnostique devant une douleur du patient âgé**
- IV. **Traitements de la douleur**

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- **250** Prescrire des antalgiques.
- **258** Prévention de la douleur liée aux soins.
- **259** Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
- **260** Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- **266** Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- **267** Consultation de suivi d'un patient polymorbid.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- **4** Douleur abdominale.
- **5** Douleur anale.
- **27** Chute de la personne âgée.
- **34** Douleur aiguë postopératoire.
- **36** Douleur de la région lombaire.
- **66** Apparition d'une difficulté à la marche.
- **67** Douleurs articulaires.
- **71** Douleur d'un membre.
- **72** Douleur du rachis.
- **97** Rétention aiguë d'urines.
- **114** Agitation.
- **116** Anxiété.
- **117** Apathie.
- **119** Confusion mentale/désorientation.
- **130** Trouble de l'équilibre.
- **135** Trouble du sommeil, insomnie ou hypersomnie.
- **161** Douleur thoracique.
- **355** Organisation de la sortie d'hospitalisation.

En lien avec la démarche étiologique :

- **31** Perte d'autonomie progressive.
- **35** Douleur chronique.
- **239** Explication préopératoire et recueil de consentement d'un geste invasif diagnostique et thérapeutique.
- **295** Consultation de suivi gériatrique.
- **298** Consultation de suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- **345** Situation de handicap.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances**ITEM 134 – Bases neurophysiologiques, mécanismes physiopathologiques d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique**

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition OMS de la douleur	
B	Éléments physiopathologiques	Bases neurophysiologiques de la douleur	Expliquer les mécanismes de la douleur aiguë et chronique, les systèmes de contrôles de la douleur
A	Diagnostic positif	Savoir mener l'interrogatoire d'un patient douloureux	Localisation, irradiation, caractéristiques, antécédents, facteurs aggravants ou améliorants, retentissement psychologique...
A	Diagnostic positif	Reconnaitre une douleur aiguë et chronique chez l'adulte	Savoir évaluer les composantes et conséquences d'une douleur
B	Prévalence, épidémiologie	Douleur aiguë en ville et à l'hôpital, douleur chronique	Notion de prévalence, de sous-estimation fréquente
A	Diagnostic positif	Reconnaitre et évaluer une douleur aiguë et chronique chez l'adulte	Connaître les outils et échelles d'évaluation de la douleur chez l'adulte communicant et non communicant (connaître le principe des échelles d'hétéroévaluation)
A	Diagnostic positif	Les douleurs par excès de nociception	Connaître les principales étiologies des douleurs nociceptives
A	Diagnostic positif	Les douleurs neuropathiques	Connaître les principales étiologies, les caractéristiques cliniques des douleurs neuropathiques
A	Diagnostic positif	Les douleurs du cancer	Connaître les différents types de douleur du cancer et particularités de prise en charge
A	Diagnostic positif	Les douleurs de la personne âgée	Connaître les principales étiologies, les outils spécifiques d'évaluation de la douleur de la personne âgée
A	Diagnostic positif	Les douleurs nociplastiques : fibromyalgie, syndrome de l'intestin irritable	Reconnaitre une douleur nociplastique/fonctionnelle et savoir l'expliquer aux patients

I. Définition de la douleur

A La douleur a été définie par l'*International Association for the Study of Pain* (IASP) en 1979 comme une « expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion ».

Cette définition rend compte des différentes composantes de la douleur :

- sensori-discriminative : notamment la mesure de l'intensité, de la durée et la recherche des localisations douloureuses ;
- affectivo-émotionnelle : elle traduit la tonalité désagréable, pénible de la sensation douloureuse, qui peut entraîner des phénomènes d'anxiété et/ou de dépression ;
- comportementale : c'est-à-dire les manifestations observables verbales et non verbales et l'influence de l'entourage du patient douloureux ;
- cognitive : c'est-à-dire le traitement de l'information au niveau cérébral, en particulier la mémorisation et l'interprétation de la douleur.

Les six écueils à éviter dans la douleur de la personne âgée

- Considérer que la douleur est normale chez le patient âgé [35] et ne pas lui expliquer qu'il y a des solutions thérapeutiques.
- Ne pas envisager une douleur chez le patient non communiquant, en particulier avec une modification psychologique, fonctionnelle ou comportementale [119].
- Ne pas reconnaître tous les symptômes équivalents.
- Négliger le risque d'automédication iatrogène.
- Se limiter à un antalgique de palier 1.
- Élaborer un plan de soins thérapeutique antalgique sans anticiper et informer sur la mauvaise tolérance et les effets secondaires.

Penser à la douleur chez le patient âgé

La recherche d'une douleur est un élément important de la prise en charge des patients âgés, car il s'agit d'un symptôme fréquent, lié aux comorbidités ou à leurs conséquences, lié au risque iatrogène des traitements, et à la qualité de vie que la douleur altère souvent. L'une des complexités de la prise en charge de la douleur chez la personne âgée tient à la tolérance des antalgiques.

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou en hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].
- En cas de syndrome confusionnel [119].
- Lors d'une cassure dans l'évolution d'un patient avec trouble neurocognitif majeur [298].
- Après une chute [27].
- Devant toute perte d'autonomie [31].
- Lors d'une mobilisation, d'une toilette ou d'un soin [258].
- Lors d'une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En connaissant les symptômes atypiques associés à la douleur et en utilisant des échelles d'évaluation adaptées [259, 260].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.

Pourquoi ?

- Afin de gérer sans tarder les douleurs aiguës se manifestant par des symptômes aspécifiques [259].
- Afin de prévenir la douleur liée aux soins [258].
- Afin de comprendre les causes d'une perte d'autonomie du patient [31, 131, 260, 345].
- Afin de cibler les interventions utiles et faisables.
- Afin d'évaluer le besoin d'aides spécifiques du patient (mise en place ou adaptation des aides).
- Afin de choisir les antalgiques selon les comorbidités et la polymédication [266, 267].

La prise en charge de la douleur doit être considérée comme un syndrome à prendre en charge indépendamment de la pathologie aiguë et des comorbidités du patient. La thérapeutique doit être envisagée au vu de la tolérance et des interactions avec les traitements préexistants sur l'ordonnance.

II. Particularités de la douleur chez la personne âgée

A. Prévalence de la douleur chez la personne âgée

B Le constat est sans appel quant à la douleur chez le patient âgé :

- la douleur augmente avec l'âge ;
- la douleur est fréquente : 52 % des patients de plus 75 ans ont une douleur chronique ;
- la douleur est insuffisamment évaluée ;
- la douleur est insuffisamment traitée, notamment :
 - dans les établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes ;
 - chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale.

B. Effet de l'âge sur le phénomène douloureux

Il existe des modifications de la sensibilité douloureuse avec l'âge, quelles que soient les composantes (inflammatoire ou neuropathique), entraînant globalement une augmentation de la sensibilité à la douleur malgré deux phénomènes concomitants mais contradictoires :

- augmentation du seuil de détection de la douleur due à une démyélinisation des fibres périphériques, diminution des neurotransmetteurs impliqués dans la nociception ;
- diminution du seuil de tolérance par diminution du nombre de récepteurs morphiniques, des neurotransmetteurs, 5-HT et noradrénaline, dans les circuits modulateurs descendants, et modification de la plasticité centrale, ce qui entraîne une sensibilisation.

C. Cas particulier de la personne âgée avec trouble neurocognitif

- Seuils de douleurs et processus douloureux identiques aux autres personnes âgées.
- Mais tolérance supérieure au seuil douloureux et corrélée au score du *Mini Mental State*.
- Réactions comportementales aux stimuli nociceptifs parfois accentuées par perte du processus d'anticipation. Toute modification du comportement chez un patient ayant des troubles neurocognitifs doit faire rechercher une douleur.

D. Douleur sur trouble psychologique

D'autres patients vont exprimer une **souffrance morale ou psychologique** à travers des plaintes douloureuses.

Il peut s'agir d'hypochondrie, de somatisations ou encore le cas particulier de la dépression masquée (cf. chapitre 10). Dans ce dernier cas, classiquement les douleurs sont de différents types, de localisation variable dans le temps et d'horaires aléatoires. De plus les traitements antalgiques usuels sont souvent inefficaces.

E. Sémiologie de la douleur chez la personne âgée

A Le plus souvent les personnes âgées peuvent exprimer leur état douloureux.

Certaines personnes âgées ne peuvent pas communiquer (troubles phasiques, troubles cognitifs importants, troubles de la compréhension, syndrome confusionnel...) et vont alors présenter des comportements douloureux parfois pris à tort pour des troubles du comportement liés au trouble neurocognitif.

On note six comportements douloureux spécifiques de la personne âgée, ayant chacun des expressions symptomatiques propres ([tableau 8.1](#)).

Tableau 8.1. A Les six comportements douloureux et leurs expressions symptomatiques chez la personne âgée.
Ces comportements sont repris dans les échelles comportementales de la douleur (cf. infra).

Expressions faciales	Grimaces, froncements de sourcils, front crispé...
Verbalisation, vocalisation	Gémissements, soupirs, appels, cris...
Mouvements du corps	Protection, changement de mobilité, rigidité, déambulation incessante...
Changements dans les relations sociales	Agressivité, résistance aux soins, diminution de socialisation...
Changements dans les activités	Refus alimentaire, modification du sommeil
Changements de l'état psychique	Irritabilité, confusion, pleurs...

III. Démarche diagnostique devant une douleur du patient âgé

Démarche

- Faire le diagnostic de douleur.
- Analyser la douleur.
- Rechercher les conséquences de la douleur.
- Évaluer l'intensité de la douleur.
- Prise en charge de la douleur.

A. Faire le diagnostic de douleur d'un patient âgé

La douleur peut être évoquée à partir :

- d'une plainte douloureuse [4, 5, 67, 71, 72, 97, 161];
- d'un équivalent sémiologique : en particulier anxiété [116], agitation [114], confusion [119], insomnie [135];
- d'une conséquence de la douleur : trouble de la marche [66], trouble attentionnel [129], déclin cognitif [131], perte d'autonomie [31]; parfois, la douleur peut mimer un déficit neurologique [121].

Certaines étiologies de douleurs aiguës ou d'équivalent sémiologique représentent des urgences diagnostiques :

- douleur thoracique [161], ou plus fréquemment dyspnée d'effort ou tableau digestif en faveur d'un infarctus du myocarde ;
- douleur thoracique [161] ou dyspnée ou tachycardie en faveur d'une embolie pulmonaire ;
- douleur abdominale [4] faisant évoquer sur un terrain vasculaire ou emboligène une ischémie mésentérique ;
- douleur pelvienne dans le cas d'un globe vésical [97] ou d'une constipation ;
- douleur « rhumatologique » sur lésions fracturaires osseuses post-traumatiques ou non.

B. Analyser la douleur : caractéristiques de la douleur d'un patient âgé

Devant un phénomène douloureux, les trois caractéristiques suivantes doivent être recherchées.

1. Type de douleur

Il existe des douleurs nociceptives, neuropathiques et psychogènes.

La douleur neuropathique est la conséquence directe d'une lésion ou d'une maladie affectant le système de nociception et se traduit par des brûlures, des picotements, des décharges électriques ou une sensation d'engourdissement.

2. Horaire de la douleur

Constante, à prédominance matinale (dérouillage mécanique) ou vespérale (caractère inflammatoire), liée à certains soins.

3. Durée de la douleur

Douleur aiguë

Évolue depuis moins de 3 mois, souvent unifactorielle. Il s'agit d'un signe d'alarme utile pour l'intégrité de l'organisme.

Douleur chronique

Évolue depuis plus de 3 mois, souvent plurifactorielle, souvent intriquée avec des composantes psychosociales. Elle est inutile et est plutôt destructrice physiquement, psychologiquement et socialement ([tableau 8.2](#)).

Tableau 8.2. A Caractéristiques de la douleur aiguë et de la douleur chronique.

Douleur aiguë	Douleur chronique
Signal d'alarme, utile, protectrice	Inutile, détruit physiquement, psychologiquement, socialement
Douleur transitoire	Douleur permanente, récurrente ou répétitive, > 3 mois
Mécanisme génératrice unifactoriel	Mécanismes génératrices plurifactoriels
Réponses végétatives réactionnelles : tachycardie, polypnée, mydriase, sueurs	Réponses conditionnées
Impact psychologique : anxiété, stress réversibles	Impact psychologique : dépression souvent minimisée
Traitements étiologiques et antalgiques ; assistance psychologique simple	Traitements antalgiques et réadaptatifs : aménagements pour gérer la douleur persistante

C. Rechercher les conséquences de la douleur

Les conséquences peuvent représenter le motif de consultation. Elles dépendent des comorbidités et des traitements associés, de l'état fonctionnel et sont d'ordre :

- physiques, en particulier fonctionnelles ;
- psychologiques et cognitives ;
- iatrogènes : traitement antalgique insuffisant, mauvaise tolérance des antalgiques utilisés [\[348\]](#) ou interactions médicamenteuses avec les traitements usuels.

Il est important d'expliquer que le traitement de la douleur pourra améliorer partiellement ou complètement les symptômes qui en sont la conséquence.

D. Évaluer l'intensité de la douleur (cf. infra, **fig. 8.5**)

De principe, le patient est le meilleur expert de sa douleur.

Recommandations de l'évaluation de la douleur de la personne âgée

1. Cibler les situations potentiellement douloureuses.
2. Débuter par une autoévaluation, quel que soit le niveau cognitif.
3. En cas d'échec, observer les comportements à l'aide d'une échelle d'hétéroévaluation.
4. Rechercher l'aide de personnes connaissant bien le patient : famille, aidants.
5. En cas de doute, pratiquer un test antalgique.
6. Réévaluer régulièrement le patient.

Il existe deux types d'échelle d'évaluation :

- les **autoévaluations**, qui exigent de la part du patient une bonne compréhension de la consigne donnée;
- les **hétéroévaluations** remplies par un cotateur externe (soignants, entourage...), indépendamment de la participation du patient, et qui nécessitent une formation préalable au remplissage.

1. Échelles d'autoévaluation

Il en existe plusieurs : échelle visuelle analogique (EVA) (fig. 8.1), échelle numérique (EN), échelle verbale simple (EVS, fig. 8.2), échelle faciale. Chez la personne âgée, l'EVS est l'échelle de référence car elle est la plus simple et ne nécessite pas de capacité d'abstraction de la part du patient. Elle est sensible au changement.

EVA : ÉCHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

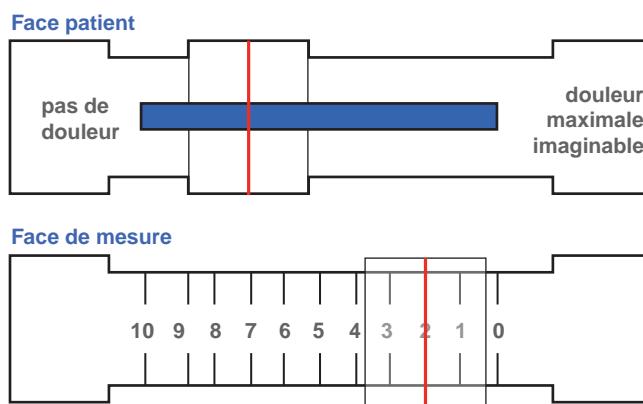


Fig. 8.1. A Échelle visuelle analogique.

0 : Pas de douleur
1 : Douleur faible
2 : Douleur modérée
3 : Douleur intense
4 : Douleur extrêmement intense

Fig. 8.2. A Échelle visuelle simple.

2. Échelles d'hétéroévaluation

La plupart ont été développées pour les personnes âgées ayant des troubles cognitifs et/ou troubles de la communication verbale (syndrome confusionnel, aphasic, trouble de la compréhension, troubles cognitifs). Elles s'appuient sur les comportements douloureux de la personne âgée et leurs expressions symptomatiques (cf. [tableau 8.1](#)).

L'échelle Algoplus a été spécifiquement développée chez des patients âgés ayant des troubles de la communication verbale par un collectif d'experts pluriprofessionnels français. Il existe d'autres échelles d'hétéroévaluation : DOLOPLUS, qui est plutôt réservée à l'évaluation des douleurs chroniques, ECPA.

Algoplus (fig. 8.3)

- Cinq items cotés 0 (« non ») ou 1 (« oui »).
- Score seuil validé à 2/5 pour justifier d'un traitement antalgique.
- Temps de passation : moins d'une minute.
- Validée pour les douleurs aiguës mais reste pertinente pour les douleurs chroniques.
- Validée également chez des patients avec troubles cognitifs et/ou dépression.

ÉCHELLE Algoplus																							
Evaluation de la douleur											Identification du patient												
Echelle d'évaluation comportementale de la douleur aiguë chez la personne âgée présentant des troubles de la communication verbale											ANNEXE 6												
Date de l'évaluation de la douleur																							
Heure																							
<table border="1"> <tr> <td>OUI</td> <td>NON</td> <td>OUI</td> <td>NON</td> <td>OUI</td> <td>NON</td> <td>OUI</td> <td>NON</td> <td>OUI</td> <td>NON</td> <td>OUI</td> <td>NON</td> </tr> </table>												OUI	NON										
OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON												
1 • Visage Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé.																							
2 • Regard Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés.																							
3 • Plaintes « Ale », « Ouh », « J'ai mal », gémissements, cris.																							
4 • Corps Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées.																							
5 • Comportements Agitation ou agressivité, agrippement.																							
Total OUI <input type="checkbox"/> /5																							
Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> Autre Paraphe Paraphe Paraphe Paraphe Paraphe Paraphe																							

Fig. 8.3. A Échelle Algoplus.

(Source : Association Doloplus : www.doloplus.fr)

Questionnaire DN4

B Le questionnaire DN4 (fig. 8.4) doit être utilisé en cas de suspicion de douleur neuropathique, évoquée dans un contexte (par exemple, pathologie neurologique, diabète, douleurs postopératoires, résistance aux antalgiques usuels) ou une sémiologie (par exemple, trajet sciatique ou neuropathique, sensation de cuisson, dysesthésie, allodynie, douleur fantôme) évocateurs.

- Échelle faite de 4 questions et 10 items (réponses « oui »/« non ») à partir de l'interrogatoire et de l'examen du patient.
- Un score seuil $\geq 4/10$ est en faveur d'une douleur neuropathique.

Questionnaire DN4

Répondez au quatre questions ci-dessous en cochant une seule case pour chaque item.

INTERROGATOIRE DU PATIENT

Question 1: La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

Oui	Non

1. Brûlure
2. Sensation de froid douloureux
3. Décharges électriques

Question 2: La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

Oui	Non

4. Fourmillements
5. Picotements
6. Engourdissements
7. Démangeaisons

EXAMEN DU PATIENT

Question 3: La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

Oui	Non

8. Hypoesthésie au tact
9. Hypoesthésie à la piqûre

Question 4 : La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

Oui	Non

10. Le frottement

Oui = 1 point Non = 0 point

Score du patient = /10

Fig. 8.4. B Questionnaire DN4.

(Source : Bouhassira D. et al. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. Pain, 2004;108(3):248–57.)

Essayer d'obtenir une auto-évaluation de la douleur :
Cette auto-évaluation est-elle fiable ?

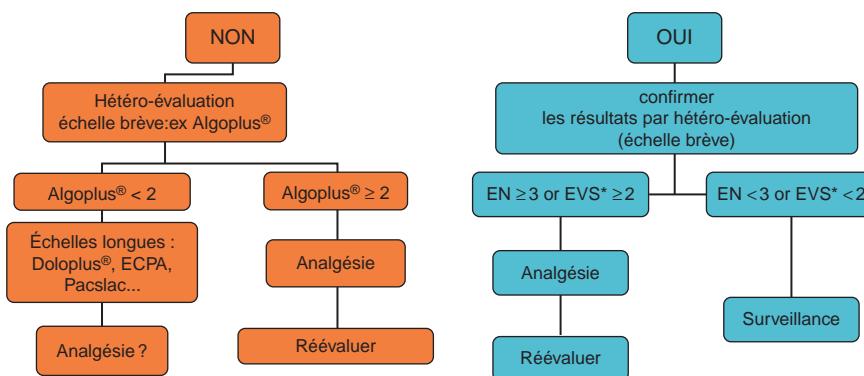


Fig. 8.5. A Algorithme décisionnel pour une évaluation de la douleur chez la personne âgée.

E. Principes de la prise en charge de la douleur d'un patient âgé

A L'objectif du traitement est d'obtenir une analgésie puissante pour éviter le cercle vicieux (douleur + mémoire = mémoire de la douleur), en évitant les effets secondaires des antalgiques.

IV. Traitements de la douleur

Le traitement de la douleur repose sur quatre points :

- traitement étiologique;
- traitement non médicamenteux;
- traitement médicamenteux;
- réévaluation de l'efficacité du traitement.

A. Traitement étiologique

Il ne doit pas retarder le traitement symptomatique de la douleur, mais représente parfois l'urgence vitale et l'essentiel du traitement pour obtenir l'antalgie, par exemple :

- désobstruction coronaire dans un infarctus du myocarde;
- vasodilatateur coronaire dans l'angor;
- prothèse de hanche pour une fracture cervicale de l'extrémité supérieure du fémur.

B. Traitements non médicamenteux

Peuvent être envisagés comme alternative ou complément hors urgence :

- acupuncture, ostéopathie;
- stimulation électrique;
- relaxation, sophrologie, musicothérapie, hypnose.

C. Traitements médicamenteux

1. Pour les douleurs nociceptives

Il faut tenir compte des trois paliers des antalgiques de l'OMS :

- **palier 1** : paracétamol (principalement) ;
- **palier 2** :
 - opioïdes faibles (tramadol, poudre d'opium, dihydrocodéine, codéine) ;
 - nécessitent une titration (« *start slow, go slow* ») ;
 - à éviter chez la personne âgée du fait de leurs effets secondaires (confusion ++ , constipation, rétention urinaire, nausées/vomissements...) ;
 - cas particulier : le tramadol est un antalgique ayant des propriétés sérotoninergiques avec des effets communs aux autres ISRS qu'il ne faut donc pas lui associer (nausées, syndrome sérotoninergique...). Il présente l'avantage d'être efficace sur les douleurs nociceptives et neuropathiques. Il peut être utilisé en privilégiant une titration en commençant à 10 à 15 mg matin et soir grâce à l'utilisation de la forme pédiatrique buvable. Mais sa mauvaise tolérance et le risque de dépendance en limitent les possibilités chez le patient âgé, en particulier en présente de troubles neurocognitifs ;
- **palier 3** : opioïdes forts (morphiniques, agonistes morphiniques) ; ils nécessitent une titration (« *start slow, go slow* »).

Principaux effets secondaires des morphiniques

- **Constipation** [1], nécessitant des mesures préventives systématiques pendant tout le traitement (par exemple, mesures hygiéno-diététiques et association de deux laxatifs).
- **Rétention urinaire** [97], justifiant de diminuer les doses ou d'arrêter le traitement en plus des mesures spécifiques.
- **Nausées/vomissements** [12], qui peuvent survenir en début de traitement, justifiant d'un bref traitement par antiémétisant (2 ou 3 jours).
- **Hallucination et/ou délire et/ou confusion** [119], justifiant une diminution des doses voire un arrêt de traitement.
- **Troubles de la vigilance** dans le cadre d'un surdosage, justifiant d'un arrêt de traitement s'ils sont importants voire de la mise en route d'un traitement antagoniste (naloxone).
- **Prurit** [88], fréquent, nécessitant de faire une rotation des différents opiacés.
- **Dépression respiratoire** dans le cadre d'un surdosage.

2. Pour les douleurs neuropathiques

B Les principales classes thérapeutiques sont :

- certains antiépileptiques (gabapentine, prégabaline) ;
- les antidépresseurs tricycliques (à éviter chez les personnes âgées) et certains inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS).

Dans certaines situations complexes, il peut être associé un traitement antalgique de palier 1 ou 2.

D. Réévaluation

A La réévaluation doit faire partie de la prise en charge de la douleur.

Elle doit être programmée et dépend de la molécule et de la voie d'administration : de quelques minutes lors d'une titration morphinique intraveineuse, à plusieurs heures.

Elle repose sur la surveillance de la symptomatologie du patient et sur l'utilisation d'échelles d'auto- ou d'hétéroévaluations.

Mise en situation

Douleur aiguë aux urgences [71, 259]

Vous recevez aux urgences une patiente de 91 ans, adressée par son EHPAD pour chute. Elle est agitée, inconfortable, elle gémit, grimace, refuse de se laisser approcher. La lettre mentionne dans les antécédents une maladie d'Alzheimer avec un dernier MMS il y a deux ans à 12/30, une dépression et des éléments comportementaux améliorés par un inhibiteur de recapture de la sérotonine. La patiente a été retrouvée au sol [27].

- La présentation clinique est évocatrice d'une douleur aiguë [259], avec possible syndrome confusional surajouté [119]. L'autoévaluation est inenvisageable, mais l'utilisation de l'échelle Algoplus permet de coter la douleur de la patiente à 4/5 et de considérer la douleur comme sévère ($\geq 3/5$).
- L'examen clinique va rechercher en priorité une complication traumatique de la chute, et pourra être réalisé d'emblée ou après obtention de l'antalgie.
- En raison d'une douleur sévère aiguë, il faut débuter une titration morphinique, au mieux par la mise en place d'une voie veineuse périphérique, à la dose de 1 mg toutes les 3 à 5 minutes. Malgré le risque de confusion et de rétention aiguë d'urines, le rapport risque-bénéfice est en faveur de l'utilisation de la morphine par voie intraveineuse. Il faudra surveiller les mictions (en se méfiant des mictions par rengorgement) et le transit.
- Les critères de réévaluation de la douleur seront les symptômes, qui représentent quatre critères de l'échelle Algoplus.
- Une fois la douleur mieux contrôlée, l'examen clinique montrera une probable fracture de l'extrémité supérieure du fémur, dont l'intervention chirurgicale participera à l'obtention d'une antalgie. Il cherchera aussi des étiologies graves de chute (AVC, infarctus du myocarde) ou des complications autres (fécalome, escarre, globe vésical) [27] (cf. [chapitre 12](#)).
- La patiente devra être opérée au plus tôt, au plus tard dans les 48 heures de son admission.

Points clés

- De manière générale, la douleur chez la personne âgée reste sous-évaluée et insuffisamment traitée.
- La sémiologie ou les circonstances de découverte peuvent être très variées et l'approche doit être systématique, notamment chez les patients non communicants.
- En présence d'une douleur, la démarche suit différentes étapes :
 - la première est de la caractériser (type, horaire, durée ancien/né);
 - la seconde est d'en rechercher les conséquences;
 - la troisième est d'en évaluer l'intensité. Dans ce cadre les échelles d'évaluation de la douleur peuvent être utiles et l'outil d'évaluation choisi dépendra des capacités du patient âgé à répondre.
- Le **traitement de la douleur** repose sur quatre points :
 - traitement étiologique;
 - traitement non médicamenteux;
 - traitement médicamenteux;
 - réévaluation de l'efficacité du traitement.
- **La morphine est l'antalgique de référence pour les douleurs sévères. Ses principaux effets secondaires** comprennent :
 - constipation;
 - rétention urinaire;
 - nausées/vomissements;
 - hallucination et/ou délire et/ou confusion;
 - troubles de la vigilance et dépression respiratoire en cas de surdosage;
 - prurit.

Raisonner devant une plainte mnésique et un trouble neurocognitif

- I. Généralités
- II. Démarche diagnostique devant une plainte mnésique du patient âgé
- III. Diagnostic étiologique
- IV. Prise en charge et traitement des troubles neurocognitifs majeurs du patient âgé

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 330 Accompagnement global d'un aidant.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 62 Troubles de la déglutition ou fausse route.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 119 Confusion/désorientation.
- 122 Hallucinations.

En lien avec la démarche étiologique :

- 17 Amaigrissement.
- 27 Chute de la personne âgée.
- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 117 Apathie.
- 121 Déficit neurologique sensitif/moteur.
- 123 Humeur triste/douleur morale.
- 124 Idées délirantes.
- 128 Tremblements.
- 129 Troubles de l'attention.
- 130 Troubles de l'équilibre.
- 134 Trouble du langage.
- 135 Trouble du sommeil, insomnie ou hypersomnie.
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.

- 194 Analyse du bilan thyroïdien.
- 226 Découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale.
- 230 Rédaction de la demande d'un examen d'imagerie.
- 231 Demande d'un examen d'imagerie.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 345 Situation de handicap.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 132 – Troubles cognitifs du sujet âgé

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
■ A	Définition	Définition trouble neurocognitif	Définition du DSM-5
■ A	Diagnostic positif	Maladie d'Alzheimer	Connaître les éléments cliniques positifs qui permettent de poser le diagnostic
■ A	Diagnostic positif	Encéphalopathie vasculaire	Connaître les éléments cliniques positifs qui permettent de poser le diagnostic
■ B	Diagnostic positif	Maladie à corps de Lewy	Connaître les éléments cliniques positifs qui permettent de poser le diagnostic
■ A	Diagnostic positif	Diagnostic différentiel de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées	Connaître les maladies curables pouvant induire un trouble neurocognitif
■ A	Étiologie	Connaître les causes principales d'un trouble neurocognitif	
■ A	Examens complémentaires	Connaître les outils de repérage d'un trouble neurocognitif	Application en médecine générale
■ A	Examens complémentaires	Connaître les examens de biologie à pratiquer devant un trouble neurocognitif	Application des critères HAS 2011
■ A	Prise en charge	Prise en charge médicale d'un patient avec trouble neurocognitif	Connaître les grandes lignes de la prise en charge médicale
■ A	Prise en charge	Prise en charge psycho-sociale d'un patient avec trouble neurocognitif	Connaître les grandes lignes de la prise en charge psycho-sociale
■ B	Diagnostic positif	Symptômes psychologiques et comportementaux des démences	Savoir identifier les principaux troubles du comportement associés aux maladies responsables d'un trouble neurocognitif
■ B	Prise en charge	Démarche thérapeutique devant une agitation ou une agressivité dans un contexte de trouble neurocognitif	Connaître les grands principes de la prise en charge hiérarchisée, médico-psycho-sociale et médicamenteuse
■ B	Éléments physiopathologiques	Maladie d'Alzheimer	Connaître les grandes lignes de la physiopathologie de la maladie d'Alzheimer
■ B	Diagnostic positif	Dégénérescence lobaire fronto-temporale	Connaître les éléments cliniques positifs qui permettent de poser le diagnostic

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Examens complémentaires	Connaitre les grandes lignes des résultats attendus de l'IRM devant un trouble neurocognitif	Application des critères HAS 2011
B	Contenu multimédia	Exemple HSD chronique TDM	

ITEM 108 – *Confusion, démence*

Cf. chapitre 11.

I. Généralités

A En dehors d'une situation aiguë de type syndrome confusionnel faisant évoquer ou découvrir un trouble neurocognitif (TNC) sous-jacent, un diagnostic de TNC est souvent fait dans un contexte de plainte cognitive essentiellement mnésique générant une inquiétude chez le patient ou ses proches. Lors d'une consultation pour plainte mnésique, il est nécessaire de mettre en place une démarche diagnostique rigoureuse et de faire les examens complémentaires nécessaires afin d'établir le diagnostic de la pathologie sous-jacente.

Vieillissement cognitif

Le vieillissement est hétérogène d'une personne à l'autre mais s'accompagne de modifications physiologiques du fonctionnement cognitif :

- réduction des ressources attentionnelles avec un certain degré de ralentissement et difficulté à faire des tâches multiples simultanément ;
- modification du fonctionnement exécutif marqué par :
 - élaboration plus difficile de stratégies ;
 - réduction des capacités d'inhibition ;
 - réduction de l'adaptabilité ;
 - rappel libre mnésique diminué avec normalisation par l'indication.

Ces difficultés, ou vulnérabilité cognitive liée à l'âge, peuvent être à l'origine d'une plainte mnésique, mais jamais à l'origine d'un retentissement sur les activités de vie quotidienne (ADL et IADL).

Les sept écueils à éviter concernant les troubles cognitifs de la personne âgée

- Considérer que le vieillissement cérébral s'accompagne de troubles cognitifs retentissant sur les IADL [131].
 - Ne pas évaluer l'autonomie devant des troubles cognitifs [131].
 - Ne pas rechercher et diagnostiquer les troubles comportementaux, et négliger leurs conséquences [114, 116, 117].
 - Négliger une cassure dans l'évolution et ne pas penser à un syndrome confusionnel [119].
 - Négliger la sensibilité aux médicaments et ne pas anticiper le risque iatrogène [348].
 - Ne pas élaborer un plan de soins structuré médicamenteux et non médicamenteux, comprenant la mise en place d'aides pour pallier la dépendance des patients [352].
 - Ne pas prendre en compte la souffrance des aidants et en négliger l'aide [330].
- Les troubles neurocognitifs (TNC), au sein de l'ensemble des comorbidités et en considérant les traitements associés, doivent être pris en charge pour en ralentir l'évolution et limiter leur impact sur la qualité de vie du patient et de son entourage. Leur conséquence sur l'autonomie doit être spécifiquement prise en charge.
- Il est important de différencier les TNC légers des TNC majeurs retentissant au minimum sur les IADL et potentiellement sur les ADL.

L'évaluation des fonctions cognitives, dans un contexte de dépistage, est une dimension de l'évaluation gériatrique globale (EGS, cf. [chapitre 1](#)).

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [\[266, 267, 279, 295\]](#).
- En présence d'une perte d'autonomie [\[31\]](#).
- En seconde intention dans un bilan d'altération de l'état général.
- À distance d'un événement intercurrent en particulier un syndrome confusionnel [\[119\]](#).
- Devant tout trouble du comportement [\[114, 116, 117\]](#).
- Après tout syndrome confusionnel [\[119\]](#).

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [\[131\]](#).
- En impliquant si besoin l'aide principal [\[330\]](#), le médecin référent.
- En examinant le patient sur le plan neurologique, thymique et neuro-sensoriel.
- En discutant l'intérêt des examens complémentaires appropriés [\[334\]](#).

Pourquoi ?

- Afin d'éliminer ou de faire un diagnostic de trouble neurocognitif et d'apporter des explications aux troubles ressentis par le patient et/ou son entourage.
- Afin de prévenir les facteurs déstabilisant le patient sur le plan cognitif.
- Afin de limiter la progression des troubles cognitifs.
- Afin de suppléer au déclin fonctionnel et d'organiser la mise en place des aides.
- Afin d'élaborer et d'expliquer au patient le projet thérapeutique [\[352\]](#).

130

II. Démarche diagnostique devant une plainte mnésique du patient âgé

Démarche

- Faire le diagnostic de plainte mnésique ou d'équivalent sémiologique.
- Analyser les troubles cognitifs et leur retentissement.
- Décider des examens complémentaires.
- Organiser le plan de soin.

L'objectif devant une plainte mnésique est de rechercher des arguments pour un TNC sous-jacent et, le cas échéant, de rassurer le patient, souvent inquiet en raison de sa plainte. Un TNC léger ou majeur, respectivement sans ou avec perte d'autonomie, répond à une définition précise du DSM-5 ([encadré 9.1](#)).

Un TNC peut répondre à de nombreuses étiologies ([encadré 9.2](#)) et doit engager une démarche diagnostique permettant de porter un diagnostic le plus souvent possible ou probable, reposant sur un faisceau d'arguments cliniques, neuropsychologiques, biologiques et neuroradiologiques. En effet, le diagnostic certain n'est apporté que par la neuropathologie. Aucun résultat d'examen clinique ou paraclinique n'est pathognomonique d'un processus pathologique.

Encadré 9.1**Critères diagnostiques des troubles neurocognitifs d'après le DSM-5****Trouble neurocognitif léger**

- A. **A** Présence d'un déclin cognitif modéré à partir d'un niveau antérieur de performance dans un ou plusieurs domaines de la cognition (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage, cognition perceptivo-motrice ou sociale) fondé sur :
1. la perception par le patient, un informateur fiable ou le clinicien, d'un léger déclin cognitif;
 2. l'existence d'une diminution modérée des performances cognitives, préféablement documentée par des examens neuropsychologiques standardisés ou, à défaut, par une autre évaluation clinique quantitative.
- B. Les déficits cognitifs n'interfèrent pas avec l'autonomie dans la vie quotidienne (c'est-à-dire les IADL comme payer ses factures ou gérer ses médicaments sont préservés, mais nécessitent un plus grand effort, des stratégies compensatrices ou un ajustement).
- C. Les déficits cognitifs ne surviennent pas uniquement dans le contexte d'un delirium [syndrome confusionnel dans la terminologie française].
- D. Les déficits cognitifs ne sont pas mieux expliqués par une autre affection mentale (par exemple, épisode dépressif majeur, schizophrénie).

Trouble neurocognitif majeur

- A. Présence d'un déclin cognitif significatif à partir d'un niveau antérieur de performance dans un ou plusieurs domaines de la cognition (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage, cognition perceptivo-motrice ou sociale) fondé sur :
1. la perception par le patient, un informateur fiable ou le clinicien, d'un déclin cognitif significatif;
 2. l'existence d'une diminution importante des performances cognitives, préféablement documentée par des examens neuropsychologiques standardisés ou, à défaut, par une autre évaluation clinique quantitative.
- B. Le déclin cognitif retentit sur l'autonomie dans les activités quotidiennes (c'est-à-dire nécessite au minimum une assistance dans les activités instrumentales complexes comme payer ses factures ou gérer ses médicaments).
- C. Les déficits cognitifs ne surviennent pas uniquement dans le contexte d'un delirium [syndrome confusionnel dans la terminologie française].
- D. Les déficits cognitifs ne sont pas mieux expliqués par une autre affection mentale (par exemple épisode dépressif majeur, schizophrénie).

Encadré 9.2**Étiologie des troubles neurocognitifs majeurs (TNCM) ou légers (TNCL) d'après le DSM-5**

- **A** TNCM (probable ou possible) ou TNCL :
 - dû à la maladie d'Alzheimer;
 - fronto-temporal;
 - à corps de Lewy;
 - vasculaire;
 - dû à un traumatisme cérébral;
 - induit par une substance;
 - dû à l'infection VIH;
 - dû à la maladie de Parkinson;
 - dû à une maladie à prions;
 - dû à la maladie de Huntington;
 - dû à une autre affection médicale;
 - dû à de multiples étiologies.
- TNC non spécifié.

A. Faire le diagnostic de plainte mnésique ou d'équivalent sémiologique

Différentes situations sont rencontrées :

- le patient communique normalement et consulte pour une plainte nouvelle. Il peut s'agir d'une plainte mnésique [131], d'une anxiété [116], d'éléments dépressifs [123], d'un trouble du langage [134], plus rarement d'un trouble du sommeil [135] ou d'une autre atteinte cognitive ;
- le patient communique mais il s'agit d'une demande de l'entourage, souvent dans le cadre d'un changement de comportement, comme une apathie [117], ou d'idées délirantes [124], interférant avec la vie quotidienne ;
- le patient n'a pas exprimé de plainte et est adressé par sa famille ou par un collègue, pour asthénie (facilement confondue avec de l'apathie), pour altération de l'état général (souvent après bilan de première, deuxième voire troisième intention, l'inadéquation de l'alimentation étant à l'origine de l'amaigrissement) ou pour perte d'autonomie ;
- le patient est hospitalisé pour un autre motif médical aigu et le dépistage de troubles cognitifs montre des anomalies ;
- situation fréquente, les troubles cognitifs ont été minorés, négligés ou rattachés à l'âge (le fameux concept de démence sénile), et vous découvrez des troubles cognitifs évolués au décours d'un syndrome confusionnel, sur des difficultés dans la gestion financière ou sur l'épuisement de l'entourage, en particulier de l'aidant principal.

2. Exemples de pièges sémiologiques

132

Confondre :

- une apathie avec une asthénie [117] ;
- une agressivité (par exemple, frontale) avec le reflet de traits de personnalité anciens (« méchanceté », « mauvais caractère ») ;
- une idée délirante (persécution, alimentation empoisonnée [124]) avec des traits « paranoïaques » anciens ;
- une alimentation inadaptée (liée à la perte d'autonomie pour accéder aux courses ou à un trouble du comportement) avec une anorexie et une altération de l'état général ;
- une chute sur trouble attentionnel avec une autre cause de chute [27] ;
- une désinhibition frontale avec des difficultés de respect des convenances sociales anciennes.

B. Analyser les troubles cognitifs et leurs conséquences

La plainte confirmée ou le TNC avéré, il faut le caractériser. Il faut d'une part faire une enquête étiologique centrée sur le TNC et, d'autre part, aborder le patient dans sa globalité et mettre en place des interventions adaptées.

Reprendre les antécédents :

- éventuellement familiaux, même si la majorité des TNC de la personne âgée sont en lien avec des affections sporadiques ;
- vasculaires : facteurs de risque, accident vasculaire cérébral, autre atteinte artérielle, en faveur d'un TNC d'origine vasculaire ou au moins mixte ;
- syndrome parkinsonien connu ou maladie de Parkinson en faveur d'un TNC parkinsonien ou d'une maladie à corps de Lewy ;

- dépression ;
- autre pathologie psychiatrique qui pourrait interférer avec la présentation sémiologique.

Il faut également recueillir :

- les atteintes sensorielles ;
- les autres pathologies en vérifiant l'adéquation des traitements ;
- l'ensemble des traitements ;
- le mode de vie dont la responsabilité dans la prise des traitements, l'existence de situations à risque comme une cuisinière à gaz à domicile, la conduite automobile, le risque d'escroquerie ou de spoliation...

En présence d'une plainte cognitive, il faut également systématiquement interroger les patients et leur entourage sur l'existence de troubles comportementaux associés, en s'aidant des items de l'échelle *Neuro-Psychiatric Inventory* (NPI, [encadré 9.3](#)) et ne pas attendre que le patient décrive tous ses symptômes. L'interrogatoire de l'entourage est important, mais la chronicité de certains symptômes peut favoriser leur banalisation.

Encadré 9.3

Troubles comportementaux de la maladie d'Alzheimer d'après le *Neuro-Psychiatric Inventory*

- **A** Dépression/dysphorie.
- Anxiété.
- Irritabilité/labilité.
- Apathie.
- Exaltation/euphorie.
- Désinhibition.
- Idées délirantes.
- Hallucinations.
- Agitation/agressivité.
- Comportements moteurs aberrants.
- Troubles du sommeil.
- Troubles de l'appétit.

(Source : Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994;44:2308-14.)

À ce stade, utilisation d'**outils de repérage** d'un TNC, qui ne permettent en aucun cas de faire un diagnostic mais permettent aussi d'apprécier la sévérité d'une atteinte ou le type d'atteinte :

- *Mini Mental State Evaluation* : évaluation cognitive globale ;
- test des cinq mots : évaluation de la mémoire et de l'encodage ;
- BREF : évaluation des fonctions exécutives ;
- test de l'horloge : évaluation des fonctions exécutives et visuospatiales.

Principaux mots clefs permettant d'évoquer une étiologie

- **Maladie d'Alzheimer** : fréquence, évolution progressive, trouble mnésique [131] et du langage [134] au premier plan.
- **Vasculaire** : fréquence, terrain vasculaire, signe de localisation neurologique [121], dégradation par à-coups, troubles dysexécutifs.
- **Maladie à corps de Lewy** : évolution progressive, syndrome parkinsonien [128], malaise/dysautonomie [50], hallucinations [122], fluctuations.
- **Fronto-temporale** : syndrome frontal, trouble du comportement au premier plan (apathie ou désinhibition, modifications des comportements alimentaires et/ou d'hygiène...).

C. Évaluation du retentissement et de l'autonomie

Le retentissement des TNC sur l'autonomie permettant de faire le diagnostic de TNC majeur, l'évaluation de l'autonomie est un temps essentiel :

- elle doit prendre en compte le niveau socio-culturel (notion de réserve cognitive);
- elle repose sur la recherche en particulier de conséquences sur les interactions sociales (par exemple, réduction, évitements) et l'utilisation d'échelles d'évaluation de l'autonomie (ADL de Katz et IADL de Lawton, cf. [chapitre 2](#)). Dans le DSM-5, le retentissement sur l'autonomie est évalué par les items de l'échelle IADL; parmi les items IADL, les quatre le plus associés à l'existence d'un TNC sous-jacent sont :
 - utilisation du téléphone;
 - utilisation des moyens de transport;
 - gestion des médicaments;
 - gestion des comptes, de l'argent;
- elle permet d'anticiper le besoin d'aides et d'adapter le plan de soins (cf. infra).

D. Décider des examens complémentaires

1. Bilan neuropsychologique

- Permet une caractérisation des troubles cognitifs.
- Doit s'envisager essentiellement en cas d'altération légère des fonctions cognitives, mais pourrait s'envisager pour un MMS > 18.

134

2. Examens biologiques

Les examens biologiques cherchent surtout à éliminer un facteur aggravant. Ils sont également guidés par les comorbidités associées.

Première intention

- Numération-formule sanguine.
- CRP.
- TSH.
- Ionogramme sanguin avec calcémie, glycémie à jeun.
- Albuminémie.

Selon le contexte

- SGOT/SGPT, γGT.
- Sérologies TPHA-VDRL, VIH.
- Vitamines B12, B9.

3. Électroencéphalogramme

Indication à décider au cas par cas. Recherche de grapho-éléments pseudo-périodiques en cas d'évolution rapide faisant suspecter une maladie de Creutzfeldt-Jakob.

4. Examens d'imagerie [226, 230]

- **B** La réalisation d'une imagerie est systématique, IRM en première intention.
- **IRM encéphalique** : T1 3D plan hippocampique, T2, FLAIR, T2* (écho de gradient), de diffusion si évolution rapide (quelques semaines). Ce n'est qu'en cas de contre-indication à l'IRM que l'on réalisera une tomodensitométrie cérébrale.

- DAT-Scan® : recherche d'un hypométabolisme dopaminergique dans le cadre d'une suspicion de démence à corps de Lewy.
- TEP ou TEMP : à réserver aux cas difficiles (cf. infra fig. 9.7).

III. Diagnostic étiologique

Ⓐ Au terme de la démarche ci-dessus, les troubles cognitifs peuvent être rattachés à un diagnostic probable ou possible.

A. Maladie d'Alzheimer

Première étiologie de TNC, entre 50 et 70 % des cas selon les séries.

1. Neuropathologie

Ⓑ L'association d'une perte neuronale, de plaques amyloïdes et de dégénérescences neurofibrillaires est caractéristique de la maladie (1997) :

- les *plaques amyloïdes* sont des lésions sphériques extracellulaires composées principalement de protéine amyloïde A β issue du peptide précurseur de l'amyloïde ou APP (*Amyloid Precursor Peptide*) suite à diverses actions enzymatiques;
- les *dégénérescences neurofibrillaires* (DNF) sont riches en protéine tau (*tubulin-associated unit*), notamment dans sa forme phosphorylée, qui permet l'assemblage des sous-unités de tubuline en microtubules en fonction de son état de phosphorylation.

Chez les personnes âgées de plus de 75 ans, les co-lésions sont fréquentes, associant des lésions caractéristiques de la malade d'Alzheimer, mais aussi des lésions vasculaires ischémiques diffuses ou lacunaires, des micro-hémorragies en lien avec une angiopathie amyloïde (cf. infra), des corps de Lewy tels que ceux de la maladie de Parkinson ou la maladie à corps de Lewy, et une gliose (ou neurodégénérescence) aspécifique.

2. Symptômes et signes cliniques

Ⓐ La maladie d'Alzheimer est souvent évoquée sur une perte d'autonomie chez le patient âgé [31], dont elle représente la première étiologie. Cependant, cette maladie et les maladies apparentées ainsi que les diagnostics différentiels peuvent être diagnostiqués avant la perte d'autonomie, ce qui améliore la prise en charge et la prévention des complications.

- Trouble de la mémoire épisodique :
 - symptôme révélant habituellement la maladie ;
 - oubli des informations de plus en plus saillantes. Marque une rupture dans ses capacités de mémorisation habituellement sur plusieurs années [131], mise en évidence à l'interrogatoire du patient ou de l'entourage ;
 - atteinte caractéristique mais non nécessaire au diagnostic de maladie d'Alzheimer, la maladie pouvant aussi débuter dans de plus rares cas par un trouble du langage verbal [134], des fonctions visio-spatiales ou exécutives ;
 - à l'examen : évaluation du discours du patient, commentaire des faits d'actualité, orientation temporelle et spatiale, rappel des trois mots du MMSE par exemple.
- Classique syndrome aphaso-apraxo-agnosique :
 - *aphasie d'expression* (manque du mot en spontanée) ou/et de compréhension, une dysorthographie précoce, des difficultés de lecture tardive vont pouvoir survenir ;
 - les *difficultés praxiques*, souvent plus tardives, peuvent être retrouvées à l'interrogatoire explorant les capacités d'habillage, de réalisation des gestes de la vie courante.

- Altération des fonctions exécutives (frontales), comme les capacités de programmation, d'inhibition, de conceptualisation, les stratégies complexes et les capacités de jugement.

L'évolution se fait vers l'aggravation progressive des déficits cognitifs, ce qui retentit sur les activités de vie quotidienne et l'autonomie du patient évaluée par les activités instrumentales de vie quotidienne (IADL) [31].

Le syndrome démentiel ou TNC majeur marqué par un déclin cognitif global et une perte d'autonomie est aggravé par la survenue de symptômes psychologiques et comportementaux des démences listés dans le *Neuro-Psychiatric Inventory* (NPI) (cf. [encadré 9.2](#)). Ces troubles sont à l'origine de prescriptions médicamenteuses associées à un risque iatrogène important du fait du terrain particulier qu'est la personne âgée et de la maladie sous-jacente.

3. La neuro-imagerie, marqueur de topographie lésionnelle [226]

L'*IRM encéphalique* ou, à défaut, le scanner crânien sans injection de produit de contraste, permet d'objectiver l'atrophie cérébrale qui prédomine dans la région temporelle interne au début de la maladie, pour s'étendre ensuite vers le cortex temporo-pariétal et frontal. Chez la personne âgée, des lésions vasculaires sont souvent associées ([fig. 9.1](#)). Cet examen permet aussi d'écartier d'autres types de lésions, notamment vasculaires, pouvant participer au déficit cognitif.

Dans certains cas atypiques comme les TNC rapides (quelques semaines d'évolution), les présentations cliniques particulières comme l'aphasie progressive ou les troubles visuels centraux progressifs, ou chez les patients jeunes (< 65 ans), des analyses complémentaires mesurant notamment des biomarqueurs spécifiques de la maladie d'Alzheimer peuvent faire appel à une ponction lombaire ou une tomographie par émission de positons.

136

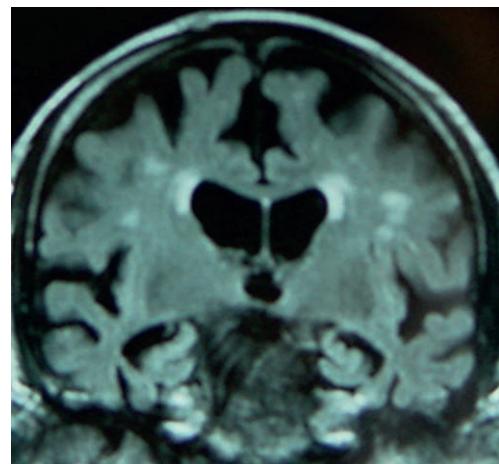


Fig. 9.1. A Atrophie hippocampique, néocorticale diffuse et leucoencéphalopathie vasculaire modérée en séquence IRM FLAIR, coupe coronale. Compatible avec le diagnostic de maladie d'Alzheimer à composante cérébrovasculaire.

B. Encéphalopathies vasculaires

Considérés comme la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer chez la personne âgée.

La présentation et la sévérité dépendent de la localisation et de l'étendue de l'atteinte cérébrovasculaire. Ces troubles peuvent être d'origine ischémique ou hémorragique et peuvent induire un trouble cognitif léger (TNC léger) ou un syndrome démentiel (TNC majeur).

Plusieurs types de lésions sont répertoriés [226] :

- par infarctus multiples ;
- par infarctus multilacunaires ;
- par leucoencéphalopathie diffuse ([fig. 9.2](#)) ;

- par infarctus stratégique comme dans le thalamus ou le gyrus angulaire ;
- par hypoperfusion, du fait d'hémorragies étendues ou de microhémorragies diffuses.

Une présentation brutale du trouble cognitif ou classiquement en « marches d'escaliers » est évocatrice mais non nécessaire. Une marche progressive est observée dans les encéphalopathies diffuses notamment lacunaires.

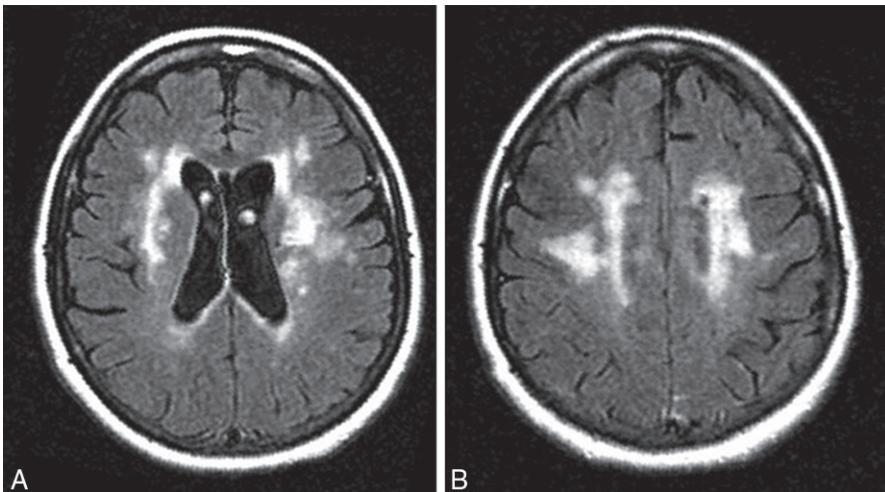


Fig. 9.2. A Encéphalopathie vasculaire diffuse en séquence IRM FLAIR, coupe axiale.

Angiopathie amyloïde cérébrale

Maladie des petites artères superficielles (dites piales) liée à des dépôts amyloïdes A β au niveau des parois artérielles.

Fréquente chez la personne âgée dans sa forme sporadique et associée à une démence dans 10 à 30 % des cas. Les lésions qui en résultent sont essentiellement hémorragiques :

- hémorragies corticales lobaires [226] ;
- microsaignements corticaux multiples.

Diagnostic évoqué grâce aux progrès de l'IRM (séquences en écho de gradient T2*) qui permet de visualiser les microsaignements corticaux (fig. 9.3) — lorsque les microsaignements sont sous-corticaux (noyaux gris centraux), ils sont davantage rapportés à une hypertension artérielle.

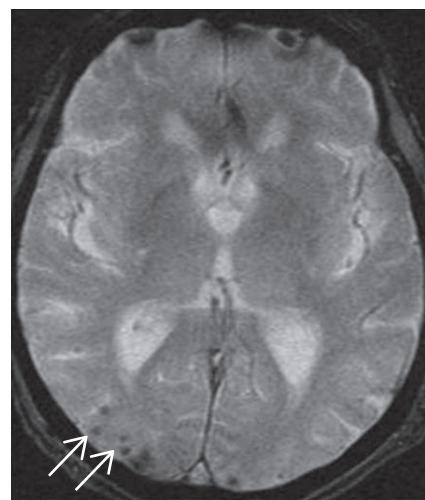


Fig. 9.3. A Microbleeds, ou microsaignements, apparaissant comme des anomalies de signal de petite taille (2 à 10 mm) en IRM séquences T2*.

C. Maladie à corps de Lewy et troubles cognitifs de la maladie de Parkinson

La maladie à corps de Lewy figure parmi les trois principales causes de démence de la personne âgée.

Les corps de Lewy sont des agrégats intra-neuronaux d'alpha-synucléine décrits dans la maladie de Parkinson et la maladie à corps de Lewy.

Par convention, les troubles cognitifs associés aux troubles moteurs :

- sont présents dès la première année d'évolution clinique dans la maladie à corps de Lewy ;
- surviennent secondairement, après plusieurs années de symptômes moteurs nettement prédominants dans la maladie de Parkinson.

Les manifestations cliniques de la maladie à corps de Lewy associent de façon variable et aléatoire (tableau 9.1) :

- des troubles cognitifs progressifs, principalement une altération des fonctions exécutives, des capacités attentionnelles, des fonctions visio-spatiales ;
- un syndrome parkinsonien surtout akinéto-rigide ;
- des troubles du comportement en sommeil paradoxal avec sensation de « rêve éveillé » voire des cauchemars violents [135] ;
- des hallucinations visuelles précoces [122] ;
- une dysautonomie avec hypotension orthostatique [50].

B L'imagerie anatomique montre une atrophie cortico-sous-corticale diffuse, modérée et peu spécifique. La TEMP/SPECT avec traceur fixant le transporteur de la dopamine (ioflupane ou DAT-Scan®) objective précocement un défaut de fixation striatale impliquant initialement la partie postérieure du putamen. Cet examen à bonne sensibilité doit être réservé aux patients ne présentant pas de syndrome parkinsonien clinique caractéristique.

Tableau 9.1. **B Critères diagnostiques révisés de maladie à corps de Lewy.**

Trouble cognitif	Attention, fonctions exécutives et visuo-spatiales, \pm amnésie
Signes cliniques cardinaux	Troubles du comportement en sommeil paradoxal (REM) Hallucinations visuelles Fluctuations Syndrome parkinsonien
Signes cliniques suggestifs	Hypersensibilité aux neuroleptiques Syndrome dysautonomique : hypotension orthostatique, syncopes, constipation... Hypersomnie Apathie Autres hallucinations, délire Hyposmie Anxiété, dépression Biomarqueurs
Biomarqueurs caractéristiques	Hypofixation striatale au DAT-Scan® (TEMP) ou en TEP à la fluoro-dopa Anomalies à l'enregistrement polysomnographique caractéristiques des troubles du comportement en sommeil paradoxal Anomalie de fixation du ^{123}I -iodine-MIBG en scintigraphie myocardique
Biomarqueurs suggestifs	Préservation relative du lobe temporal médian à l'IRM Hypoperfusion/métabolisme cérébral postérieur (occipital) en PET/SPECT Ondes lentes postérieures en EEG

D. Syndrome de paralysie supranucléaire progressive

Le syndrome de paralysie supranucléaire progressive (PSP) doit être évoqué devant :

- des chutes précoces dans l'histoire de la maladie ;
- un syndrome parkinsonien avec rigidité axiale, en grande partie dopa-résistant ;
- des anomalies oculomotrices, notamment un ralentissement ou une limitation des saccades verticales volontaires ;
- souvent un syndrome dysexécutif comportemental et cognitif précoce ;
- une atrophie mésencéphalique (signe du colibri) en IRM encéphalique.

E. Syndrome de dégénérescence cortico-basale

Le syndrome de dégénérescence cortico-basale (DCB) doit être évoqué devant :

- une apraxie gestuelle souvent asymétrique, intéressant une main (« main inutile ») ;
- un syndrome parkinsonien également asymétrique et une association possible à une hypertonie sévère avec dystonie du membre supérieur ;
- un syndrome dysexécutif et une aphasie survenant rapidement, dépendant d'une extension de la neurodégénérescence dans les régions frontales ;
- une atrophie pariétale souvent très asymétrique controlatérale à la gêne motrice en imagerie cérébrale.

F. Dégénérescences fronto-temporales

139

Elles font partie du large groupe des dégénérescences lobaires fronto-temporales, comprenant également la majorité des cas de démence sémantique et d'aphasie primaire progressive non fluente :

- affectent souvent des personnes de moins de 60 ans ;
- antécédents familiaux souvent observés ;
- affection hétérogène au plan génétique et lésionnel, liées au métabolisme de la protéine tau ou s'illustrent notamment par des inclusions à ubiquitine.

La présentation clinique initiale est souvent marquée par :

- des troubles du comportement par atteinte exécutive comportementale (anciennement dénommée « atteinte frontale ») avec un comportement social inapproprié, une désinhibition ou une apathie, des actes impulsifs, une perte précoce d'empathie, des comportements perséveratifs, stéréotypés ou compulsifs/ritualisés, une hyperoralité et des modifications du comportement alimentaire avec attirance pour le sucré, et une franche dégradation de l'hygiène ;
- un syndrome dysexécutif (frontal) avec des troubles de la programmation, de flexibilité, d'inhibition, une diminution des capacités d'évocation lexique ;
- un examen neurologique longtemps normal, mais peuvent apparaître une libération des réflexes archaïques, un syndrome pyramidal ou parkinsonien, une astasie-abasie ou apraxie de la marche, des signes d'atteinte de la corne antérieure de la moelle spinale ;
- une atrophie frontale et temporale antérieure bilatérale à l'IRM encéphalique (fig. 9.4).

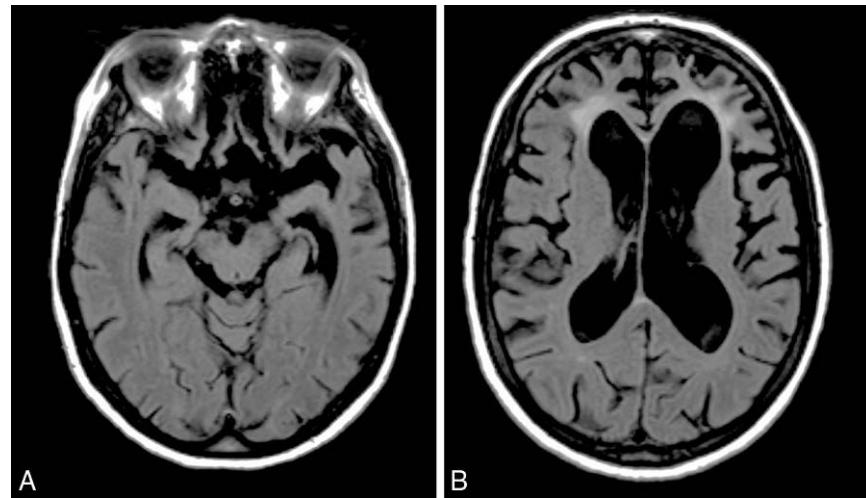


Fig. 9.4. A Atrophie frontotemporale en IRM séquence FLAIR, coupe horizontale.

G. Troubles neurocognitifs en rapport avec une autre affection neurologique

Hydrocéphalie chronique dite « à pression normale »

140

- **A** Affection potentiellement curable.
- Doit être évoquée devant la triade clinique de Hakim et Adams :
 - difficultés de la marche [66], essentiellement apraxie ou astasie-abasie avec marche précautionneuse à petits pas, élargissement du polygone et tendance à la rétropulsion;
 - altération cognitive avec syndrome sous-cortico-frontal, avec ralentissement idéatoire, déficit attentionnel et syndrome dysexécutif;
 - troubles vésico-sphinctériens [103].
- Dilatation tétraventriculaire alors que les sillons corticaux sont moins dilatés voire effacés, ainsi qu'une suffusion trans-épendymaire de LCS illustrée par une hypodensité scannographique ou un hypersignal T2 périventriculaire (fig. 9.5) [226].
- Amélioration inconstante après ponction lombaire évacuatrice de 30 à 40 cm³ de LCS.

Hématome sous-dural (HSD)

Classiquement associé au syndrome confusionnel, il peut toutefois passer inaperçu lors de sa constitution. L'HSD peut être responsable d'un TNC plus chronique. L'imagerie met facilement en évidence la lésion, mais son caractère bilatéral et parfois isodense (ou isointense) peut constituer un piège, seul un œdème cérébral étant alors détectable.

Tumeurs encéphaliques

Les lésions tumorales à développement lent comme les méningiomes, les gliomes de bas grade, parfois les lymphomes cérébraux, peuvent induire un trouble cognitif dont la nature dépendra de la localisation de la tumeur. Parfois les lésions peuvent provoquer une hydrocéphalie non communicante.



Fig. 9.5. A Dilatation ventriculaire et effacement des sillons corticaux en IRM séquence FLAIR évoquant une hydrocéphalie chronique.

H. Maladie de Creutzfeldt-Jakob

- B La maladie de Creutzfeldt-Jakob (MCJ) est la plus fréquente des maladies à prion (incidence en France de 1,5 à 2 cas par an par million).
- Formes généralement sporadiques chez la personne âgée.
- Présentation clinique classique associant :
 - un syndrome cérébelleux rapidement progressif;
 - une démence rapide se développant en quelques semaines;
 - des myoclonies survenant en cours d'évolution.
- Décès en quelques mois.
- Apparaît rapidement un aspect de grapho-éléments triphasiques caractéristiques à l'EEG.
- Présence de protéine 14-3-3 dans le LCS.
- Hypersignaux pratiquement pathognomoniques des noyaux gris centraux et du cortex cérébral en séquence de diffusion à l'IRM (fig. 9.6).

141

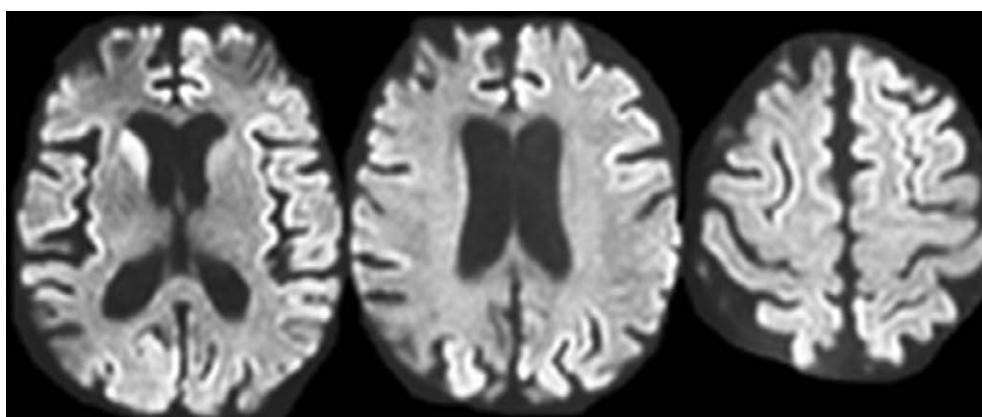


Fig. 9.6. A Hypersignal cortical et du noyau caudé droit en IRM séquence de diffusion, coupes axiales, évoquant une maladie de Creutzfeldt-Jakob.

I. Troubles neurocognitifs liés à une affection générale

1. C carences vitaminiques et intoxication éthylique chronique

Les encéphalopathies alcool-o-carentielles :

- syndrome démentiel aspécifique, avec d'autres complications neurologiques telles qu'une polyneuropathie sensitivo-motrice ou une atrophie cérébelleuse et frontale responsable de troubles de la marche ;
- syndrome de Korsakoff alcool-o-carentiel :
 - s'illustre par une amnésie antérograde majeure et des fabulations ;
 - peut être favorisé par l'hydratation glucosée sans supplémentation vitaminique chez un patient carencé en vitamine B1 ;
 - sa symptomatologie peut rarement être améliorée par la supplémentation en vitamine B1 parentérale immédiate, massive (500 mg à 1 g par jour) et prolongée.

Les carences en vitamine B12 et acide folique sont parfois responsables d'un déclin cognitif aspécifique. Un contexte hématologique évocateur doit inciter à les doser car la réversibilité du déficit peut être remarquable.

2. Autres intoxications

L'intoxication au monoxyde de carbone peut induire une altération cognitive sévère en rapport avec des lésions des noyaux gris centraux.

De nombreux médicaments peuvent révéler ou agraver un trouble cognitif :

- médicaments à effet anticholinergique (+++) : antidépresseurs tricycliques, antihistaminiques, neuroleptiques et leurs correcteurs, antispasmodiques urinaires, antiparkinsoniens, collyres atropiniques ;
- autres psychotropes, en particulier les benzodiazépines (aggravation des difficultés attentionnelles et ainsi du syndrome démentiel) ;
- tout médicament pouvant induire une hyponatrémie.

À ne pas manquer :

- encéphalopathie au valproate (Dépakine®), qui peut induire un syndrome démentiel sévère et parfois une grabatisation, même si les taux sériques sont dans la zone thérapeutique ;
- encéphalopathie au lithium, qui doit être redoutée en cas de prescription chronique.

3. Maladies métaboliques et endocrinopathies

Une altération cognitive marquée par un ralentissement idéomoteur, une apathie, des troubles de mémoire avec difficultés attentionnelles peut être observée dans l'hypothyroïdie. L'association à un syndrome dépressif peut être trompeuse. L'insuffisance antéhypophysaire et l'insuffisance surrénalienne chronique doivent être recherchées en fonction du contexte. L'hyponatrémie, l'hypercalcémie et les variations de la glycémie doivent être évoquées systématiquement.

4. Maladies systémiques et vascularites

Le neurolupus et les vascularites peuvent induire des TNC, souvent du fait de lésions ischémico-hémorragiques.

5. Syndromes paranéoplasiques

Les troubles cognitifs sont généralement d'installation rapide. Les symptômes initiaux illustrent un syndrome amnésique massif et l'IRM encéphalique peut montrer un hypersignal des structures impliquées en séquences pondérées en T2.

6. Neurosyphilis

Le tableau classique de la neurosyphilis à la phase tertiaire en rapport avec une vascularite et/ou une méningoencéphalite comporte une détérioration cognitive globale, parfois un syndrome confusionnel avec troubles de l'humeur ou délires. Le classique signe d'Argyll-Robertson doit être recherché, de même qu'un syndrome pyramidal, parkinsonien, des mouvements anormaux en particulier un tremblement.

Les autres maladies infectieuses sont exceptionnellement révélées par un trouble cognitif chez le patient âgé.

Imagerie de la maladie d'Alzheimer

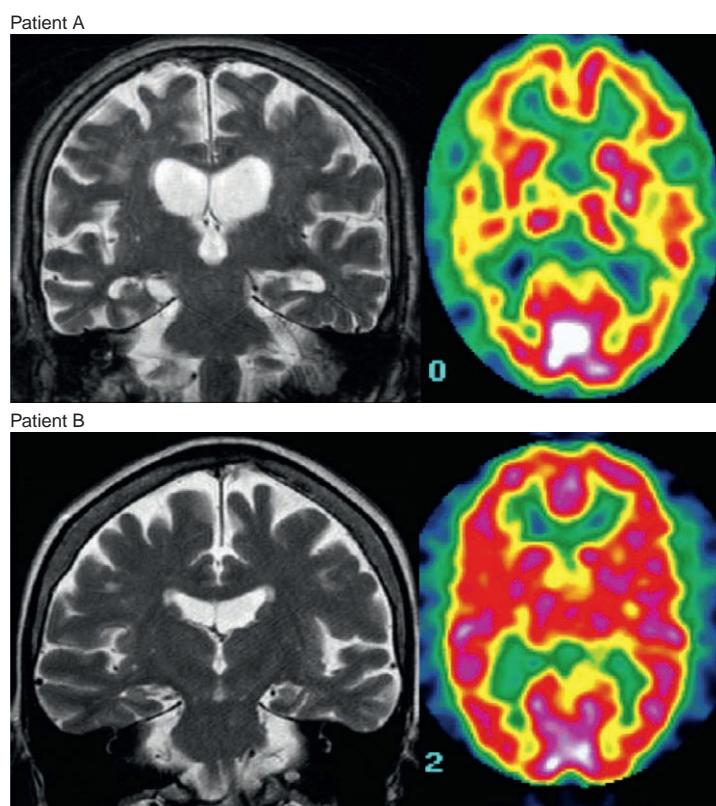


Fig. 9.7. A Le patient A présente une atrophie hippocampique ainsi qu'une atrophie diffuse sur l'IRM. Et la scintigraphie montre une hypoperfusion du cortex associatif avec respect des aires primaires. (On pourrait également visualiser sur d'autres coupes de la scintigraphie une hypoperfusion temporaire interne). S'il existe des critères cliniques de syndrome démentiel et une anamnèse, un bilan neuropsychologique en faveur, ces éléments d'imagerie sont des arguments pour une maladie d'Alzheimer.

Le patient B est un patient « normal » mais âgé. On peut noter la présence d'une atrophie diffuse, associée à l'âge et sans valeur pathologique lorsqu'elle est isolée.

IV. Prise en charge et traitement des troubles neurocognitifs majeurs du patient âgé

A. Annonce du diagnostic

A Les recommandations de bonne pratique de la Haute Autorité de Santé (HAS) rappellent que le diagnostic de maladie d'Alzheimer doit être communiqué au patient [328].

- L'information du patient concernant son diagnostic est justifiée par les éléments suivants :
 - droit du patient;
 - nécessité éthique (principe de vérité);
 - base nécessaire pour organiser la prise en charge;
 - possibilité donnée au patient d'agir sur son futur (mandat de protection future, directives anticipées en particulier);
 - droit d'accès à la recherche.
- Le patient est informé en premier de son diagnostic. À sa demande, ce diagnostic est partagé avec une personne de son choix. En cas d'incapacité à exprimer cette demande, le diagnostic est annoncé à la personne de confiance ou à défaut un membre de l'entourage en présence du patient.
- L'information doit être réalisée par le médecin (médecin spécialiste) qui pose le diagnostic. Le processus d'annonce doit s'adapter au patient afin de tenir compte de son rythme d'appropriation et de son état thymique. Il est recommandé que le médecin traitant soit informé de l'annonce diagnostique avant de revoir le patient.
- Le médecin généraliste doit être impliqué dans un processus d'annonce continu. Le médecin généraliste évalue la bonne compréhension du patient de l'annonce qui lui a été faite. Il présente au patient le plan de soins et d'aide et en assure la mise en place en collaboration avec le médecin ayant établi le diagnostic et les structures de coordination : réseaux, CLIC, MAIA, CMP...

144

B. Plan de soins et d'aide des troubles neurocognitifs majeurs

Objectifs du plan de soins

- Préserver la qualité de vie du patient et, indirectement, des aidants de son entourage.
- Maintenir ses capacités fonctionnelles en agissant sur la cognition, l'humeur, le comportement et l'état somatique.
- Compenser la perte d'indépendance fonctionnelle.
- Établir un plan de prévention secondaire, notamment des troubles psycho-comportementaux. Il doit être suivi et réévalué régulièrement.

Plan de soins et d'aides

- 1. Mise en place de l'ALD 15.
- 2. Interventions **non médicamenteuses**.
- 3. **Remédiation cognitive** par orthophoniste ou en accueil de jour ou en hôpital de jour, équipe de soin Alzheimer (ESA).
- 4. Éventuels **traitements médicamenteux** selon l'AMM.
- 5. Prise en charge des **autres comorbidités** et des facteurs de risque.
- 6. Surveillance **nutritionnelle**.
- 7. Évaluation et prévention du risque de chutes.
- 8. Mise en place des **aides** :
 - orientation vers les services sociaux (allocation personnalisée d'autonomie, financements);
 - aides à domicile si nécessaire (auxiliaire de vie, infirmier(e));
 - information sur les associations de malades et de familles de malades, sur les structures de répit.
- 9. Suivi médical du patient voire de l'aideur âgé.

C. Traitements médicamenteux spécifiques

1. Maladie d'Alzheimer

B Des traitements médicamenteux symptomatiques spécifiques (inhibiteurs de la cholinestérase : donépézil, galantamine, rivastigmine, et un antiglutamate : mémantine) font l'objet d'une AMM européenne dans la maladie d'Alzheimer, la démence de la maladie de Parkinson et la maladie à corps de Lewy, au stade de la démence ou du TNC majeur. Les méta-analyses soulignent une efficacité modeste mais significative sur la cognition. Cependant, la Haute Autorité de Santé a évalué le service médical rendu insuffisant. Ils ne sont donc pas pris en charge par l'assurance maladie.

2. TNC majeur vasculaire

Le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire, en particulier hypertension artérielle, diabète et dyslipidémie, est recommandé.

3. Maladie à corps de Lewy et TNC majeur associé à la maladie de Parkinson

Les inhibiteurs de la cholinestérase peuvent être envisagés pour les patients avec une démence parkinsonienne ou une maladie à corps de Lewy, en prenant en compte les bénéfices thérapeutiques attendus et les éventuels effets indésirables. La L-dopa peut être prescrite en association avec les inhibiteurs de la cholinestérase.

4. Dégénérescences lobaires fronto-temporales

145

Il n'est pas recommandé de prescrire un médicament indiqué dans le traitement de la maladie d'Alzheimer dans les dégénérescences lobaires fronto-temporales.

D. Utilisation des autres médicaments

Les patients présentant des TNCM sont particulièrement vulnérables aux médicaments, en particulier aux psychotropes. Il faut apprendre au patient et à son entourage à éviter les traitements psychotropes inutiles en raison du risque iatrogène [348].

Parmi les traitements déconseillés, les sédatifs, les médicaments ayant des effets anticholinergiques, en particulier des neuroleptiques ou les antidépresseurs tricycliques, qui ont des effets négatifs sur :

- les capacités attentionnelles et la mémoire ;
- le risque de chute [27] ;
- les troubles de la déglutition et les infections respiratoires [62] ;
- le syndrome parkinsonien (induction ou aggravation) : neuroleptiques ;
- la mortalité cardiovasculaire.

En cas de dépression caractérisée, il est possible d'utiliser des antidépresseurs, en préférant les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine.

En cas de troubles du comportement perturbateurs (agitation [114], agressivité, comportement moteur aberrant), il faut privilégier des approches non médicamenteuses et utiliser des médicaments seulement en cas de danger pour le patient ou l'entourage : dans ce dernier cas, les benzodiazépines à demi-vie courte ou les antipsychotiques atypiques peuvent être utilisés transitoirement dans le cadre de cures courtes (2 à 3 semaines). Le choix entre ces deux classes de médicaments doit être fondé sur la symptomatologie prédominante (anxiété versus idées

délirantes/hallucinations). Les effets indésirables de ces médicaments sont nombreux et les patients qui les reçoivent doivent être surveillés.

E. Actions non médicamenteuses envers le patient

1. Conseils et mode de vie

Le maintien, voire la restitution temporaire de certaines capacités, passe par un certain nombre de conseils donnés au patient et à son aidant :

- maintenir un bon état physique : encourager la marche par des promenades quotidiennes ;
- stimuler et encourager la pratique d'activités quotidiennes d'occupation ou de loisirs : cuisine, vaisselle, ménage, bricolage, jardinage. Selon l'atteinte cognitive du patient, il s'agit de le laisser faire, de le surveiller ou de le guider. La notion de plaisir est à rechercher ;
- maintenir une vie sociale : garder le lien avec des amis en les avertissant des difficultés du patient, fréquenter les magasins, les restaurants, les lieux de culte...

2. Prise en charge sanitaire (financée par la Sécurité sociale sur prescription médicale)

Selon les cas, il est utile de prescrire :

- le passage d'une infirmière au domicile pour la dispensation des médicaments et le suivi du malade (prise de la pression artérielle), parfois SSIAD pour l'aide à la toilette ;
- une prise en charge orthophonique dans les maladies avec atteinte du langage au premier plan (démence sémantique, aphasicie primaire progressive) mais également pour maintenir les fonctions de communication du patient pour tous les TNC. est recommandée également pour les troubles de la déglutition ;
- un programme de réhabilitation par un ergothérapeute ou un psychomotricien dans le cadre d'une équipe spécialisée Alzheimer (ESA) à domicile ou d'un hôpital de jour aux stades légers et modérés de la maladie ;
- un accompagnement psychologique des patients par le médecin généraliste traitant et le spécialiste ayant fait le diagnostic, complété si besoin par un accompagnement par un psychologue et/ou un psychiatre.

La surveillance du patient par le gériatre [267, 295, 295] ou le médecin généraliste [279] comporte :

- score cognitif (score au MMSE) ;
- degré d'indépendance fonctionnelle (scores ADL et IADL, par exemple) [31] ;
- humeur [123], sommeil [135] et comportement (score au NPI, par exemple) ;
- poids et état nutritionnel [30] ;
- détection ou suivi de comorbidités.

3. Prise en charge médico-sociale

Le patient peut bénéficier de l'attribution de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA), qui est une prestation sociale dont le montant dépend des revenus du patient et de son niveau de dépendance et qui permet au patient de financer partiellement les services.

Il faut proposer selon les cas une prise en charge par :

- des aides professionnelles au domicile (auxiliaire de vie, portage de repas), lorsque le patient a besoin d'aide pour les gestes de la vie quotidienne ;

- un centre d'accueil de jour comportant (selon les établissements) des thérapies non médicamenteuses : groupes de stimulation de la mémoire, ateliers d'art-thérapie (peinture, modelage, musicothérapie, aromathérapie), stimulation multisensorielle, activités occupationnelles, des activités de stimulation et de rééducation physique. Ces activités sont adaptées au stade des troubles neurocognitifs et faites le plus souvent en groupe;
- un gestionnaire de cas lorsque la prise en charge au domicile est difficile en raison de troubles du comportement, de refus de soins, d'une dépendance sévère et/ou du fait d'un isolement. Ce professionnel évalue la situation médicale et sociale du patient, puis donne des conseils et/ou oriente le patient en fonction de ses besoins.

F. Actions envers l'entourage

Différentes aides peuvent être apportées aux aidants :

- éducation thérapeutique : certains centres spécialisés proposent des programmes destinés aux aidants de patients atteints de troubles neurocognitifs qui permettent de mieux comprendre la maladie et de mieux utiliser l'aide professionnelle;
- informations délivrées par les centres locaux d'information et de coordination (CLIC) de leur bassin de vie sur les aides disponibles localement ainsi que par les dispositifs d'appui à la coordination DAC du territoire;
- soutien par des associations de famille : les aidants peuvent y trouver de la solidarité, des informations, et souvent des groupes de parole;
- prise en charge de répit : elle consiste à procurer à l'aidant des périodes de temps libre sans avoir la charge du patient; en pratique, cela consiste à s'occuper du patient de façon temporaire : une à deux journées par semaine en centre d'accueil de jour (stades modéré/ sévère) ou hôpital de jour (stades légers/modéré); séjour de 2 à 3 semaines en EHPAD. Dans le cadre du plan Alzheimer ont été créées des plateformes d'accompagnement et de répit pour faciliter l'accès à ces structures ou services.

Certaines aides sont financées par la Sécurité sociale (hôpital de jour, soins infirmiers à domicile), d'autres sont à la charge du malade et financable en partie par l'APA (protections pour incontinence, accueil de jour, hébergement temporaire, auxiliaires de vie, portage de repas).

G. Sécurité et protection du malade et de son entourage

Le suivi doit être l'occasion d'examiner :

- les risques liés à l'environnement (pour limiter les accidents domestiques);
- les capacités du patient à la bonne gestion des médicaments;
- le rapport bénéfice/risque des divers traitements (révision de l'ordonnance);
- la conduite automobile, qui est déconseillée pour les patients atteints de trouble neurocognitif majeur;
- la capacité du patient à assurer la gestion administrative et financière;
- les relations du patient avec son entourage (pour éviter par exemple un épuisement des aidants qui peut être aussi source de maltraitance);
- l'état de santé physique et psychologique de l'aidant.

Il faut aussi savoir présenter les **mesures de protection juridique** (cf chapitre 4) :



Mise en situation

Vous voyez en consultation un patient de 86 ans, accompagné de son épouse, adressé par son médecin traitant pour difficultés à la marche [266], chutes [27] et modifications du comportement qui inquiètent son épouse. Dans les antécédents : un diabète de type 2 depuis 2 ans sous biguanide, une arthrose traitée par prise de paracétamol à la demande, une dépression 10 ans auparavant sous inhibiteur de recapture de la sérotonine, et un tremblement sous anxiolytique. Il a été opéré d'un cancer du côlon un an auparavant, sans traitement complémentaire, avec un suivi régulier par son oncologue. Le patient avait été très perturbé par la chirurgie, n'a jamais complètement récupéré depuis. Et depuis un an, le patient a fait trois chutes, généralement en se levant, et ressentit à différentes reprises des sensations vertigineuses dans les mêmes circonstances. Par ailleurs, son comportement a changé, il est plus taciturne et, parfois, il parle tout seul en regardant les murs. Sa mémoire n'est plus ce qu'elle était [131]. Le fils du patient a depuis 2 ans pris en charge la gestion des comptes et des impôts, tandis que son épouse lui donne ses traitements pour éviter qu'il ne les oublie.

La présentation du patient soulève différentes problématiques : d'abord une perte d'autonomie, avec atteinte des fonctions instrumentales. Ensuite des troubles neurocognitifs et psycho-comportementaux, des chutes à répétition. Enfin, une possible souffrance de l'épouse, aidant principal. Sans oublier que la situation semble se détériorer depuis le diagnostic et la prise en charge d'un cancer du côlon.

1. Les chutes représentent la menace immédiate la plus importante. La description est évocatrice d'hypotension orthostatique, que la recherche confirme, avec une perte de 30 mmHg de pression artérielle systolique, reproduisant les symptômes, sans accélération de la fréquence cardiaque, en faveur d'une atteinte du système nerveux autonome. La priorité est de faire le bilan de cette hypotension orthostatique (éliminer une anémie, une déshydratation) et de mettre en place une éducation de l'orthostatisme et une contention veineuse de classe 2, avant d'envisager un traitement spécifique (midodrine).
2. Deux éléments orientent vers un trouble neurocognitif : la perte d'autonomie, après avoir vérifié qu'elle n'est pas liée à une récidive de sa dépression, et les symptômes associant troubles mnésiques et probables hallucinations visuelles confirmées par le patient. Le probable syndrome confusionnel postopératoire est en faveur du diagnostic. Ajouté à cela, la présence d'une dysautonomie, non expliquée par un diabète n'évoluant que depuis 2 ans, d'un tremblement de repos et d'un trouble de la marche fait évoquer une maladie à corps de Lewy. L'examen neurologique confirme le syndrome parkinsonien. Le MMS à 22/30 avec un rappel à 2/3 permettra d'envisager un bilan neuro-psychologique. Une imagerie cérébrale (IRM) sera réalisée dans le même temps. Une stimulation cognitive par une orthophoniste sera secondairement mise en place. Un traitement par inhibiteur de l'acétylcholine estérase pourra être discuté devant les troubles du comportement. Un traitement par L-Dopa permettra d'améliorer la marche. La discussion avec le patient et son épouse sur les troubles cognitifs aborde les points suivants :
 - les troubles ne sont probablement pas liés à l'âge;
 - il existe des arguments en faveur d'une affection neurologique et il est nécessaire de faire des examens pour en comprendre la nature;
 - l'intérêt de faire ces examens permettra de voir quel traitement envisager pour améliorer l'état de santé du patient.
3. Concernant le retentissement fonctionnel, la discussion avec le patient et l'épouse permettra de discuter la mise en place d'aides, avec passage d'une IDE pour les prises médicamenteuses, d'un kinésithérapeute et d'une auxiliaire de vie, pour permettre à l'épouse de trouver un peu de temps pour elle. La proposition d'un soutien psychologique de l'épouse pourra ensuite être abordée.
4. Enfin, dans la mesure où la situation évolue dans les suites de l'antécédent de cancer du côlon, un contact avec l'oncologue permettra de s'assurer que la maladie est en rémission et non pas en échappement thérapeutique. Le sevrage progressif de l'anxiolytique devra être réalisé.

Points clés

- L'objectif **devant une plainte mnésique** est de **rechercher des arguments pour un trouble neurocognitif** sous-jacent et, le cas échéant, de rassurer le patient, souvent inquiet en raison de sa plainte. Un TNC léger ou majeur, respectivement sans ou avec perte d'autonomie, répond à une définition précise du DSM-5.
- La plainte mnésique, ou le symptôme équivalent, doit être caractérisée en première étape, et l'ensemble des symptômes et signes cliniques associés doit être relevé.
- **L'évaluation du retentissement et de l'autonomie est une seconde étape essentielle**, qui repose sur la recherche de conséquences sur les interactions sociales et l'utilisation de l'échelle d'évaluation des activités instrumentales (IADL de Lawton).
- Parmi les items IADL, les quatre le plus associés à l'existence d'un TNC sous-jacent sont :
 - utilisation du téléphone;
 - utilisation des moyens de transport;
 - gestion des médicaments;
 - gestion des comptes, de l'argent.
- Cette évaluation permet d'anticiper le besoin d'aides et d'adapter le plan de soins.
- **Les examens complémentaires** sont discutés au cas par cas et comprennent pour l'essentiel :
 - bilan neuropsychologique;
 - examens biologiques;
 - imagerie cérébrale.
- Finalement, la démarche diagnostique peut aboutir à une **étiologie probable parmi lesquelles les plus fréquentes** sont :
 - maladie d'Alzheimer;
 - encéphalopathies vasculaires;
 - atteintes mixtes neurodégénératives et vasculaires;
 - maladie à corps de Lewy.
- **Les diagnostics différentiels** doivent être écartés, parmi lesquels :
 - dépression;
 - trouble anxieux;
 - hydrocéphalie à pression normale;
 - hématome sous-dural chronique.
- La **prise en charge relève d'un plan de soins** qui peut paraître complexe mais doit être structuré.

This page intentionally left blank

Raisonner devant une plainte thymique et une dépression

- I. Généralités
- II. Démarche diagnostique devant une plainte thymique ou un équivalent sémiologique du patient âgé
- III. Préciser le pronostic et le risque suicidaire en présence d'une dépression
- IV. Prise en charge et traitement d'un épisode dépressif du patient âgé

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 123 Humeur triste/douleur morale.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 256 Prescrire un hypnotique/anxiolytique.
- 269 Consultation de suivi et traitement de fond d'un patient souffrant d'un trouble psychiatrique chronique (hors dépression).
- 288 Consultation de suivi et traitement de fond d'un patient dépressif.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 330 Accompagnement global d'un aidant.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

En lien avec l'urgence :

- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 119 Confusion/désorientation.
- 122 Hallucinations.
- 240 Expliquer une hospitalisation en soins psychiatriques à la demande d'un tiers.

En lien avec la démarche étiologique :

- 17 Amaigrissement.
- 21 Asthénie.
- 27 Chute de la personne âgée.
- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 117 Apathie.
- 124 Idées délirantes.
- 129 Troubles de l'attention.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 134 Trouble du langage.
- 135 Trouble du sommeil, insomnie ou hypersomnie.

- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 345 Situation de handicap.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 70 – Troubles psychiques du sujet âgé

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Troubles psychiatriques de la personne âgée	Âge seuil, troubles psychiatriques à début tardif, troubles psychiatriques vieillis
B	Prévalence, épidémiologie	Prévalence des troubles psychiatriques de la personne âgée	Conduites suicidaires (item 353), schizophrénie (item 64), troubles de l'humeur (item 64 et item 66), troubles anxieux (item 66), troubles liés à l'usage d'alcool, de médicaments (item 77 et item 77)
B	Prévalence, épidémiologie	Prévalence des symptômes psycho-comportementaux chez la personne âgée démente (item 108)	
B	Prévalence, épidémiologie	Spécificités en matière de facteurs de risque, pronostic et évolution des troubles psychiatriques de la personne âgée	Conduites suicidaires (item 353), schizophrénie (item 64), troubles de l'humeur (item 64 et item 66), troubles anxieux (item 66), troubles liés à l'usage d'alcool, de médicaments (item 77 et item 77)
A	Diagnostic positif	Spécificités sémiologiques des troubles psychiatriques de la personne âgée	Conduites suicidaires (item 353), schizophrénie (item 64), troubles de l'humeur (item 64 et item 66), troubles anxieux (item 66), troubles liés à l'usage d'alcool, de médicaments (item 77 et item 77)
A	Diagnostic positif	Sémiologie des symptômes psycho-comportementaux chez la personne âgée démente (item 108)	
B	Diagnostic positif	Spécificité du diagnostic différentiel et comorbide chez la personne âgée	Diagnostic différentiel et comorbide avec les pathologies neurodégénératives et vasculaires cérébrales (item 108, item 132, item 343 et item 352)
B	Examens complémentaires	Bilan clinique et para-clinique spécifique à la personne âgée	Troubles de l'humeur (item 64 et item 66), troubles anxieux (item 66), troubles liés à l'usage d'alcool, de médicaments (item 77), agitation et délire aigus (item 352)
A	Prise en charge	Spécificités du maniement des anxiolytiques et hypnotiques chez la personne âgée	Anxiolytiques, hypnotiques
B	Prise en charge	Spécificités du maniement des psychotropes chez la personne âgée	Antipsychotiques, antidépresseurs, thymorégulateurs

ITEM 74 – Prescription et surveillance des psychotropes
Cf. [chapitre 16](#).

I. Généralités

A. Définition

Ⓐ Un état dépressif caractérisé répond à des critères diagnostiques précis ([encadré 10.1](#)).

Encadré 10.1

Critères diagnostiques de l'état dépressif caractérisé selon de DSM-5

Ⓐ Les symptômes pour diagnostiquer un épisode caractérisé à partir du DSM nécessitent la présence d'au moins cinq des symptômes suivants pendant au moins 2 semaines.

- Au moins l'un des symptômes clefs qui est :
 - soit une humeur dépressive [123];
 - soit une perte d'intérêt ou de plaisir.
- Et parmi les autres symptômes suivants :
 - fatigue ou perte d'énergie [21];
 - sentiment de dévalorisation ou culpabilité excessive;
 - pensées de mort, idées suicidaires;
 - difficultés de l'aptitude à penser, de concentration ou d'indécision [129];
 - agitation ou ralentissement psychomoteur [114, 117];
 - insomnie ou hypersomnie [135];
 - diminution ou augmentation de l'appétit ou du poids [17].

B. Épidémiologie, prévalence

Maladie fréquente

Maladie psychiatrique la plus fréquente du patient âgé qui atteint :

- préférentiellement les femmes;
- 11 à 13 % des personnes âgées de 65 ans et plus;
- 25 % des patients âgés hospitalisés;
- 40 % des résidents des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes (EHPAD).

Maladie grave

La dépression de la personne âgée a un mauvais pronostic :

- avec 30 % de chronicisation et 30 % de rechute;
- responsable de surcoûts de santé : surconsommation de soins (consultations, biologies, hospitalisations non liées à la dépression) ou institutionnalisation;
- associée à un moins bon pronostic vital dans plusieurs maladies : infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, bronchopneumopathie obstructive, etc.;
- associée à une surmortalité générale de l'ordre de 30 % dans les 3 ans suivant l'épisode dépressif.

Risque suicidaire

- La France est l'un des pays européens où le taux de suicide chez la personne âgée est le plus élevé :
 - 28 % des 10 400 suicides survenus en 2010 concernaient des patients de 65 ans et plus;
 - taux de suicide d'environ 1 pour 1 000 dans la population des personnes âgées de 85 ans;
 - prédominance masculine (54 %).
- Moyens employés souvent radicaux (armes à feu, pendaison pour les hommes; asphyxie noyade, défenestration pour les femmes). Les intoxications volontaires sont plus rares mais plus graves que chez le sujet jeune :
 - ingestion massive de médicaments;
 - ingestions de molécule à haut risque (par exemple, digoxine, anticoagulants...) ou de produits corrosifs (par exemple, eau de javel).
- Méthodes violentes témoins d'une **détermination** dans le geste suicidaire : réussite des suicides chez la personne âgée est 50 fois supérieure à celle d'un adulte plus jeune, alors même que les idées suicidaires sont peu verbalisées par la personne âgée.
- Conséquences parfois **dramatiques** en raison du terrain fragile sur lequel ils surviennent (polypathologies, insuffisance d'organe), qui vont favoriser les décompensations et entraîner des complications secondaires.
- Principal facteur de risque de suicide : **dépression** (présente dans 90 % des cas), mais également l'âge avancé, le sexe masculin, l'isolement social et le sentiment de solitude, le veuvage (notamment la première année), la personnalité psychorigide, les difficultés d'adaptation aux changements, les maladies invalidantes ou douloureuses.
- Facteurs protecteurs : avoir des enfants voire vivre avec eux, avoir des activités de loisirs ou associatives, avoir une pratique religieuse, avoir une vie sociale riche, se sentir utile.

154

Les huit écueils à éviter concernant la dépression de la personne âgée

- Considérer la tristesse comme un synonyme de vieillissement [123].
- Confondre anhédonie et sagesse de la personne âgée [123].
- Considérer la perte d'intérêt comme normale chez la personne âgée [31].
- Négliger les plaintes somatiques en lien avec la dépression [267].
- Ne pas envisager une dépression en présence d'un trouble cognitif ou d'une perte d'autonomie d'un patient âgé [31, 298].
- Négliger de réévaluer les fonctions cognitives chez un patient âgé avec dépression [123, 298].
- Ne pas rechercher une pathologie somatique ou une iatrogénie médicamenteuse associée voire un facteur améliorable de la dépression.
- Négliger le retentissement et la dépression chez un aidant principal [330].
 - La dépression, au sein de l'ensemble des comorbidités et en considérant les traitements associés, doit être largement dépistée et prise en charge pour limiter son impact sur l'autonomie et la qualité de vie du patient et de son entourage.
 - L'évaluation du risque suicidaire dans le cadre d'un épisode dépressif caractérisé doit être systématique.

Évaluation de l'état thymique

Dans un contexte de dépistage, c'est une dimension de l'évaluation gériatrique globale (EGS, cf. [chapitre 1](#)).

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [267, 279, 295].
- En présence d'une perte d'autonomie [31].
- En présence de troubles cognitifs [298].
- En seconde intention dans un bilan d'altération de l'état général [17, 30, 117].
- Devant tout trouble du comportement [114, 116, 117].
- Lors d'un syndrome confusionnel [119].
- Chez l'aide principal d'un patient avec pathologies chroniques lourdes dont TNC et ou dépendance [330].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent.
- En interrogeant le patient et en s'aidant d'échelle adaptée.
- En discutant l'intérêt des examens complémentaires appropriés [334].

Pourquoi ?

- Afin d'apporter des explications aux troubles ressentis par le patient et/ou son entourage.
- Afin d'améliorer l'autonomie, la qualité de vie du patient [31].
- Afin de suppléer au déclin fonctionnel et d'organiser la mise en place des aides.
- Afin d'élaborer et d'expliquer au patient le projet thérapeutique [352].

155

II. Démarche diagnostique devant une plainte thymique ou un équivalent sémiologique du patient âgé

Le diagnostic de la dépression est clinique, fondé sur un entretien avec le patient. Aussi la dépression est-elle souvent sous-diagnostiquée (de l'ordre de 50 %) en raison d'idées reçues sur la « normalité » d'une tristesse ou d'une anhedonie avec le vieillissement et de l'existence de nombreux tableaux atypiques. Des échelles d'évaluation permettent de faire un repérage systématique ou apporter une aide au diagnostic, **MAIS elles ne font pas un diagnostic de dépression**.

La démarche clinique repose sur l'identification de la plainte thymique ou d'un équivalent sémiologique, en particulier chez un patient non communiquant, puis de la récupération d'informations à partir de l'interrogatoire des antécédents et du terrain (facteurs de risque de dépression), de l'anamnèse (plainte) et de l'examen clinique pour aboutir au diagnostic d'état dépressif caractérisé (cf. [encadré 10.1](#)).

A. Rechercher les facteurs de risque de dépression

- **Antécédent de dépression** : permet de faire la part entre maladie dépressive ancienne avec récurrence (troubles bipolaires ou unipolaires) et la survenue tardive d'une maladie dépressive.
- Facteurs sociaux (retraite, isolement).
- Facteurs affectifs (veuvage, deuils, conflits).

- Mauvais état de santé (maladies invalidantes, perte d'autonomie). La dépression survient plus fréquemment au cours ou au décours de certaines maladies et lors de la prise de certains médicaments (tableau 10.1).

Tableau 10.1. A Maladies somatiques et médicaments fréquemment associés à la dépression.

Maladies neurologiques	Accident vasculaire cérébral Maladie d'Alzheimer et autres TNCM Maladie de Parkinson Hydrocéphalie à pression normale ou dite chronique
Maladies cardiovasculaires	Infarctus du myocarde Insuffisance cardiaque
Maladies endocriniennes	Diabète Hypothyroïdie – Hyperthyroïdie Hyperparathyroïdie Hypercorticisme Déficit androgénique chez l'homme
Maladies diverses	Cancers Douleur chronique
Médicaments	Corticoïdes Clonidine Bêtabloquants L-dopa Amantadine Neuroleptiques

TNCM : troubles neurocognitifs majeurs.

156

B. Caractériser la plainte thymique

Le diagnostic de dépression repose sur un ensemble de symptômes retrouvés lors d'un entretien individuel avec le patient.

L'état dépressif caractérisé tel que défini dans le DSM-5 (cf. encadré 10.1) représente environ 12 % des dépressions de la personne âgée. Il n'existe pas de critères diagnostiques spécifiques à la personne âgée, non plus que de critères spécifiques de dépression au cours d'autre maladie (par exemple, dépression et maladie neurodégénérative).

B Certains symptômes de dépression sont cependant considérés comme plus spécifiques à la personne âgée (tableau 10.2).

Tableau 10.2. B Symptômes de la dépression chez la personne âgée.

Symptômes quel que soit l'âge	Symptômes plus spécifiques à la personne âgée
<p>Tristesse, douleur morale [123]</p> <p>Pessimisme, désespoir</p> <p>Sentiment d'inutilité, mésestime de soi</p> <p>Anhédonie ou incapacité à ressentir du plaisir</p> <p>Perte d'intérêt pour les activités de la vie quotidienne</p> <p>Ralentissement idéo-moteur</p> <p>Anorexie, perte de poids [17, 30]</p> <p>Troubles du sommeil (endormissement tardif ou réveil précoce) [135]</p>	<p>Irritabilité, agressivité, agitation, colère [114]</p> <p>Opposition ou comportement de refus (alimentation, soins, traitement) [17, 30]</p> <p>Démotivation</p> <p>Sentiment d'inutilité, d'être une charge</p> <p>Sentiment d'impuissance</p> <p>Repli sur soi, prostration, isolement</p> <p>Sensation douloureuse de vide intérieur</p> <p>Angoisse matinale [116]</p> <p>Troubles de la concentration [129]</p> <p>Plaintes mnésiques [131]</p> <p>Dépendance fonctionnelle [31]</p> <p>Somatisations (douleurs, dyspnée...), hypochondrie</p>

Cas particulier : dépression chez un patient avec TNCM

- Dépression fréquente au cours d'une maladie neurodégénérative (45 % en cas de maladie d'Alzheimer) [298].
- Les deux pathologies partagent plusieurs symptômes (apathie, anhedonie, ralentissement idéo-moteur, irritabilité, agitation, agressivité, déambulation, perte de poids, insomnie) avec risque de retard diagnostique ou de diagnostic par excès.
- La dépression doit être évoquée devant toute cassure dans l'évolution cognitive ou fonctionnelle d'un patient âgé avec TNCM.

C. Connaître les tableaux atypiques

Dépression masquée

Ⓐ Perte d'autonomie [31] et plaintes somatiques au premier plan (dyspnée, douleurs abdominales, oppression thoracique, douleurs musculo-squelettiques [35]), alors que la souffrance psychique, en particulier la tristesse, n'est pas exprimée par le patient. La recherche d'une étiologie organique sera la règle, décidée selon les comorbidités, l'anamnèse et l'examen clinique du patient.

Dépression hostile

Anxiété, récriminations, agitation hostile [114], refus de soins et agressivité souvent dirigée contre l'entourage direct du patient. Notion importante de modification récente du comportement en faveur de la dépression. Prise en charge souvent difficile.

Dépression avec plainte mnésique

157

La plainte mnésique [131] est un symptôme de dépression chez la personne âgée, qui représente un diagnostic différentiel avec le TNC (cf. [chapitre 9](#)).

D. S'aider d'une échelle gériatrique pour repérer une plainte mnésique

Échelle de dépression gériatrique (ou *Geriatric Depression Scale*, GDS) :

- en version originale (30 items) ou abrégées (15 ou 4 items) (fortement corrélée à la version 30 items) ([tableau 10.3](#));
- en autoquestionnaire;
- la plus souvent utilisée chez le patient âgé;
- objectif : **repérage** d'un état dépressif (pas le diagnostic);
- non validée chez les sujets ayant des troubles cognitifs avec MMS < 15.

Tableau 10.3. ⓐ *Geriatric Depression Scale (GDS) : version 4 items.*

Un score total ≥ 1 indique une très forte probabilité de dépression.

Poser les questions au patient en lui précisant qu'il doit se résigner dans le temps qui précède, au mieux une semaine, et non pas dans la vie passée ni dans l'instant présent.

	Oui	Non
1. Vous sentez-vous souvent abattu(e) et triste ?	1	0
2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?	1	0
3. Êtes-vous heureux(se)/bien la plupart du temps ?	0	1
4. Pensez-vous que votre situation est sans espoir ?	1	0

III. Préciser le pronostic et le risque suicidaire en présence d'une dépression

A On peut en fonction de son intensité qualifier l'épisode dépressif caractérisé de léger, modéré ou sévère. L'intensité est évaluée selon le DSM-5 en fonction du nombre de symptômes et du retentissement sur le mode de fonctionnement du patient.

A. Formes cliniques

Le DSM-5 précise des spécifications de l'épisode dépressif caractérisé qui vont correspondre à des formes cliniques distinctes :

- avec caractéristiques mélancoliques ;
- avec caractéristiques psychotiques congruentes à l'humeur ;
- avec caractéristiques psychotiques non congruentes à l'humeur ;
- avec caractéristiques mixtes ;
- avec caractéristiques atypiques ;
- avec caractéristiques catatoniques ;
- avec caractéristiques anxiées ;
- avec début dans le péri-partum ;
- avec caractéristiques saisonnières.

Épisode dépressif caractérisé avec caractéristiques mélancoliques

158

Il correspond à un épisode dépressif d'intensité particulièrement sévère associée à un risque suicidaire élevé. La souffrance morale est profonde, le ralentissement moteur est majeur et peut être associé à un mutisme. Elle se caractérise par une anhédonie et/ou un manque de réactivité aux stimuli habituellement agréables (anesthésie affective), associés à plusieurs des symptômes suivants :

- une humeur dépressive marquée par un découragement profond, un sentiment de désespoir, voire d'incurabilité ;
- des symptômes cliniques plus marqués le matin ;
- des troubles du sommeil avec réveils matinaux précoces ;
- une agitation ou un ralentissement psychomoteur marqué ;
- une perte d'appétit (refus alimentaire) ou une perte de poids significative ;
- une culpabilité excessive ou inappropriée.

Il s'agit d'une **urgence psychiatrique et gériatrique** car d'évolution rapide vers une perte d'autonomie et/ou de décompensations somatiques sur un terrain poly-pathologique. Le risque suicidaire est élevé.

Un épisode dépressif caractérisé sévère justifie une prise en charge spécialisée en hospitalisation en raison du risque d'évolution rapidement défavorable [240].

Épisode dépressif caractérisé avec caractéristiques psychotiques (anciennement mélancolie délirante) [124]

L'épisode dépressif est associé à la présence d'idées délirantes et/ou d'hallucinations congruentes à l'humeur ou non. Les thématiques délirantes sont le plus souvent des idées de ruine, d'incapacité, de maladie, de mort, d'indignité, de culpabilité, ou encore de néga-

tion d'organe (syndrome de Cotard). Fait discuter les diagnostics de TNC avec manifestations délirantes ou d'état psychotique à début tardif, et justifie d'une prise en charge rapprochée et d'un suivi prolongé.

B. Risque suicidaire

Les gériatres prennent rarement en charge des patients âgés dans les suites d'une tentative de suicide, mais ils doivent évaluer le risque suicidaire chez leurs patients ayant une dépression d'autant plus que les personnes âgées expriment rarement des idées suicidaires avant le passage à l'acte ou ont plus rarement que d'autres l'occasion de les exprimer.

L'évaluation du risque suicidaire (RUD, pour Risque-Urgence-Danger) comprend l'évaluation :

- du risque : rapport facteurs de risque ou protecteurs;
- de l'urgence : précision du scénario suicidaire;
- du danger : accessibilité aux moyens létaux.

Lorsque le RUD est très élevé, l'hospitalisation en urgence est requise.

159

C. Retentissement fonctionnel

La dépression est à la fois cause et conséquence de plusieurs complications sévères chez le patient âgé. Ces conséquences doivent être prises en charge de manière conjointe avec le traitement de la dépression, et leur traitement doit être réévalué selon l'évolution du patient.

- Perte d'autonomie sur les activités de la vie courante [31].
- Isolement social et familial.
- Dénutrition [17, 30] très fréquemment associée en raison des troubles du comportement alimentaire (anorexie, dégoût des aliments) et de la perte de poids secondaire (cf. chapitre 14) (risque $\times 4,3$).
- Hospitalisations plus fréquentes.

D. Pronostic

1. Chronicité

L'évolution naturelle de la maladie dépressive montre qu'environ 30 % des patients vont présenter une évolution chronique de la maladie avec une faible réponse aux traitements antidépresseurs. Les facteurs de chronicité sont :

- les limitations fonctionnelles;
- l'existence de troubles cognitifs;
- la pauvreté des relations sociales;
- la sévérité des symptômes dépressifs;
- le ralentissement psychomoteur.

Avant de parler de chronicité, il faut s'assurer que le diagnostic de dépression a été posé et un traitement bien conduit proposé au patient.

2. **Rechute**

Environ 30 % des patients vont présenter une rechute de la maladie dépressive. Un des facteurs importants de la rechute est la durée trop courte du traitement antidépresseur ou une mauvaise observance médicamenteuse. Les facteurs de faible adhésion au traitement sont :

- absence d'information sur la maladie ;
- erreurs de perception de la maladie et de son traitement ;
- stigmatisation de la dépression ;
- absence de soutien familial ;
- troubles cognitifs ;
- effets secondaires des traitements ;
- coût des traitements ;
- relation médecin-patient faible ou pauvre.

IV. Prise en charge et traitement d'un épisode dépressif du patient âgé

A. Décider d'une hospitalisation

En raison de la gravité

160

- Risque suicidaire élevé (évaluation RUD).
- Dépression avec caractéristiques psychotiques.
- Dépression avec caractéristiques mélancoliques en raison du risque de décompensation d'organe et de décès.

En raison du risque d'évolution défavorable

- Isolement familial ou social ou situation de précarité en raison de la difficulté de la prise en charge.
- Agitation ou prostration sévère.
- Dépendance ou pathologie chronique à un stade évolué.

Principes généraux de prescription d'un antidépresseur pour une meilleure efficacité (NICE 2009)

1. Informer le patient du diagnostic et mettre en place un « contrat » thérapeutique.
2. Discuter du choix de l'antidépresseur avec le patient.
3. Informer le patient sur :
 - l'effet progressif mais retardé de l'action du traitement ;
 - l'importance de prendre le traitement même après la rémission des symptômes ;
 - des possibles effets secondaires et des interactions médicamenteuses.
4. Réévaluer très régulièrement la réponse au traitement et les effets indésirables.
5. Ne pas prescrire des doses infrathérapeutiques.
6. Réévaluer l'observance.

B. Mettre en place un traitement et un plan de soins chez un patient âgé avec état dépressif caractérisé

Principes du traitement médicamenteux (cf. [Chapitre 16](#)) :

- inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS) en première intention ;
- 12 mois minimum.

1. Informer du diagnostic de la dépression.

B Annoncer :

- le diagnostic pour optimiser l'adhésion au traitement [\[288, 328\]](#) ;
- de manière anticipée le délai d'apparition d'efficacité du traitement retardé chez le patient âgé (entre 10 jours et 6 semaines).

2. Choix de l'antidépresseur : prendre en compte les particularités du patient

- Rechercher :
 - les antécédents dépressifs ;
 - les traitements antidépresseurs antérieurs et leur efficacité.
- Évaluer :
 - le terrain et notamment les comorbidités ;
 - les traitements associés ;
 - les éventuels contre-indications et risques d'interaction.
- Évaluer l'effet recherché par l'antidépresseur :
 - plutôt anxiolytique sédatif ;
 - ou à l'inverse plus stimulant.
- Les tricycliques sont à éviter chez le patient âgé en raison de leurs effets anticholinergiques importants et de leur cardiotoxicité.

3. Introduire le traitement : s'assurer de la bonne conduite et durée du traitement

- Pas une urgence.
- Début par une posologie plus faible que chez l'adulte jeune (tolérance).
- Posologie progressivement augmentée (par palier de 15 jours) jusqu'à la dose efficace recommandée (correspond à celle proposée chez l'adulte plus jeune).
- Réévaluation de l'efficacité à **6 à 12 semaines** : soit amélioration, soit rémission des symptômes.
- Pas d'association systématique d'un traitement psychotrope à l'antidépresseur.
- Durée de traitement antidépresseur :
 - **12 mois minimum pour un épisode dépressif isolé après rémission des symptômes.** Si on envisage un arrêt des antidépresseurs, proposer une diminution progressive des posologies sur 3 mois pour limiter le risque de symptômes de sevrage rencontrés avec certaines molécules et en particulier les ISRS ;
 - 2 ans en cas d'antécédents de dépression.

4. Mesures non médicamenteuses

L'association du traitement antidépresseur à des mesures non médicamenteuses a fait la preuve de son efficacité chez le patient âgé.

Électroconvulsivothérapie (ou sismothérapie)

- Indiquée dans les dépressions sévères, résistantes ou mélancoliques.
- Efficacité comparable voire supérieure à celle des antidépresseurs.
- Intérêt d'une association à un antidépresseur (prévention des rechutes).
- Contre-indications rares et liées à l'anesthésie générale.
- Bonne tolérance.
- Principaux effets secondaires : céphalées, troubles mnésiques, confusion.
- Trois séances par semaine jusqu'à efficacité maximale puis, si besoin, séances d'entretien sur une période de 6 mois.
- Difficultés d'accès, réticences à tort des médecins.

Thérapie cognitivo-comportementale

Amélioration plus rapide de l'état dépressif à 6 mois en association à un antidépresseur et risque moindre de rechute.

Stimulation magnétique transcrânienne (rTMS)

Il s'agit d'une stimulation de façon non invasive des neurones du cortex cérébral par induction magnétique en utilisant des champs magnétiques brefs à haute intensité. L'efficacité de cette méthode dans le traitement des épisodes dépressifs caractérisés est en cours d'évaluation.

Mise en situation

Vous recevez en consultation une patiente de 86 ans pour suspicion de troubles neurocognitifs car elle a des oubliés depuis quelques mois. Elle est accompagnée de sa fille qui signale notamment que sa mère oublie de prendre ses médicaments (elle a retrouvé des boîtes de médicaments pleines). La fille s'inquiète aussi car elle trouve que sa mère mange mal, elle ne cuisine plus depuis l'hospitalisation de son voisin et ami proche avec qui elle passait beaucoup de temps (il est hospitalisé depuis 6 mois après un accident vasculaire cérébral; c'est la patiente qui l'a retrouvé au sol et qui a prévenu les pompiers). Elle a noté une perte de poids non chiffrable et le réfrigérateur rempli par ses soins tous les mois ne se vide presque pas. La patiente dort beaucoup et ne sort plus beaucoup de chez elle. Sa fille constate par ailleurs un certain laisser-aller avec une apathie et une tristesse.

➤ Les troubles « mnésiques » sont la plainte première mais des éléments de l'interrogatoire évoquent une dépression sous-jacente qu'il faut éliminer. Deux hypothèses : un épisode dépressif caractérisé réactionnel à l'isolement du fait de l'hospitalisation de l'ami et entraînant la perte d'autonomie, et/ou des troubles neurocognitifs jusque-là « masqués » par la présence de l'ami qui se substituait à la patiente pour certains actes de la vie quotidienne.

➤ L'interrogatoire va rechercher un antécédent dépressif, une prise de traitements psychotropes, l'introduction de nouveaux traitements, des troubles du comportement, des hallucinations, un délire, des chutes.

- L'évaluation de la sévérité et d'un potentiel risque suicidaire doit être réalisée.
- L'examen clinique comprendra en particulier un examen neurologique à la recherche d'un signe de localisation, d'un syndrome extrapyramidal. Les tests de dépistage des TNC seront réalisés mais en les interprétant prudemment compte tenu des éléments dépressifs associés.
- L'examen clinique sera aussi orienté vers une pathologie chronique expliquant une anorexie et une perte de poids; la patiente devra être pesée et mesurée pour comparer au poids de forme et calculer un IMC devant des apports alimentaires mesurés insuffisants.
- Les examens complémentaires vont principalement être orientés vers la recherche d'une pathologie somatique expliquant l'anorexie et la perte de poids ou bien associée classiquement à une dépression de la personne âgée : dans un premier temps biologie avec en particulier natrémie, créatininémie, glycémie, calcémie, TSH, albuminémie, NFS, CRP. Une imagerie cérébrale sera programmée si l'examen neurologique n'est pas normal ou si un TNC reste suspecté, ce qui est le plus probable.

Chez cette patiente, l'hypothèse d'un syndrome dépressif est retenue et un traitement par ISRS est débuté, à posologie adaptée à l'âge et avec projection d'augmentation progressive en revoyant la patiente en consultation au minimum à 4 puis 8 semaines. Sont prescrits un passage infirmier au domicile pour la prise des traitements et un portage des repas ou une auxiliaire de vie pour superviser la prise des repas. Sont programmées une surveillance de la natrémie et une surveillance clinico-biologique de la dénutrition.

À distance, après la prise en charge de l'épisode dépressif caractérisé, un bilan neuropsychologique sera programmé à la recherche d'un TNC sous-jacent.

Points clés

163

- La dépression :
 - est la maladie psychiatrique la plus fréquente de la personne âgée;
 - a un mauvais pronostic chez la personne âgée en termes de morbidité-mortalité;
 - reste sous-diagnostiquée en raison de nombreux tableaux atypiques;
 - doit être recherchée en présence de troubles neurocognitifs et trouble délirant;
 - doit être recherchée particulièrement en présence de facteurs de risque : antécédent de dépression, sociaux, affectifs, mauvais état de santé.
- L'évaluation du risque suicidaire repose sur l'évaluation du RUD (Risque-Urgence-Danger).
- **Le retentissement fonctionnel doit être évalué et pris en charge**, et comprend :
 - perte d'autonomie;
 - isolement;
 - dénutrition;
 - hospitalisations.
- **La prise en charge de la dépression** comprend :
 - évaluation du degré d'urgence et du besoin d'hospitalisation;
 - élaboration d'un plan de soins;
 - mise en route d'un traitement (ISRS en première intention).

This page intentionally left blank

Diagnostiquer et raisonner devant un syndrome confusionnel

- I. Généralités
- II. Diagnostic positif d'un syndrome confusionnel du patient âgé
- III. Diagnostic étiologique d'un syndrome confusionnel du patient âgé
- IV. Prise en charge et traitement de la confusion du patient âgé

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 119 Confusion/désorientation.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 62 Troubles de la déglutition ou fausse route.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 117 Apathie.
- 122 Hallucinations.
- 244 Mise en place et suivi d'une contention mécanique.

En lien avec la démarche étiologique :

- 17 Amaigrissement.
- 27 Chute de la personne âgée.
- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 121 Déficit neurologique sensitif/moteur.
- 123 Humeur triste/douleur morale.
- 124 Idées délirantes.
- 129 Troubles de l'attention.
- 130 Troubles de l'équilibre.
- 134 Trouble du langage.
- 135 Trouble du sommeil, insomnie ou hypersomnie.
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 226 Découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale.
- 231 Demande d'un examen d'imagerie.
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.

- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 330 Accompagnement global d'un aidant.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 108 – Confusion, démences

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Éléments physiopathologiques	Comprendre le mécanisme physiopathologique de la confusion mentale	
A	Définition	Connaître la définition d'une confusion et d'une démence	Description des principaux symptômes
A	Étiologie	Connaître les principales causes neurologiques de confusion mentale	Méningites, tumeurs, traumatismes, AVEC, épilepsie
A	Étiologie	Connaître les principales causes non neurologiques de confusion mentale	Toxiques, métaboliques, infectieuses
A	Diagnostic positif	Savoir rechercher les causes de la confusion mentale	Démarche clinique : conduire l'examen clinique, décider de l'indication éventuelle d'une PL ou d'un scanner cérébral
A	Prise en charge	Connaître les principes de la prise en charge thérapeutique d'un patient confus	Faire les prescriptions d'urgence et de traitement de la cause
B	Éléments physiopathologiques	Connaître les principales lésions de la maladie d'Alzheimer (MA)	Perte des neurones, accumulation protéine amyloïde, accumulation protéine tau
A	Diagnostic positif	Connaître les manifestations cliniques de la MA aux différentes phases	Phases prodromale, démentielle et de démence sévère
A	Diagnostic positif	Connaître le profil des troubles de la mémoire de la MA	Trouble de la consolidation en mémoire épisodique
A	Diagnostic positif	Connaître les principaux diagnostics différentiels de la MA	Confusion, causes fonctionnelles, causes organiques curables
A	Prise en charge	Connaître les principes de prise en charge non médicamenteuse de la MA, y compris l'aide des réseaux ville-hôpital	Aides humaines et financières, hygiène de vie, iatrogénie
B	Éléments physiopathologiques	Préciser les principes du raisonnement topographique devant un syndrome démentiel	Attention, fonctions d'intégration perceptive, mémoire et fonctions exécutives
B	Examens complémentaires	Connaître les indications et les objectifs d'imagerie devant une démence ou une confusion	Démence : IRM cérébrale, à défaut TDM
B	Examens complémentaires	Connaître la sémiologie en imagerie de l'hématome sous-dural chronique	Collection extraparenchymateuse à contenu liquide, parfois associée à un saignement récent, habituellement en forme de « croissant », limitée par les sinus duraux, et assez souvent bilatérale

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Contenu multimédia	Exemple HSD chronique TDM	
B	Examens complémentaires	Connaître la sémiologie en imagerie de l'hydrocéphalie chronique de l'adulte	
B	Examens complémentaires	Connaître les indications des examens de médecine nucléaire dans les démences	Scintigraphie de perfusion cérébrale, scintigraphie des transporteurs de la dopamine, TEP au ¹⁸ FDG

ITEM 343 – État confusionnel et trouble de conscience chez l'adulte

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition du syndrome confusionnel	Description des principaux symptômes
B	Prévalence, épidémiologie	Prévalences du syndrome confusionnel dans la population générale, aux urgences et dans différents milieux hospitaliers	
A	Diagnostic positif	Diagnostic clinique du syndrome confusionnel chez l'adulte et particularités chez l'enfant	
A	Diagnostic positif	Connaître les trois formes cliniques du syndrome confusionnel	Forme confuso-onirique, forme stuporeuse, forme mixte
B	Diagnostic positif	Connaître le principal outil de dépistage clinique	<i>Confusion Assessment Method (CAM)</i>
A	Identifier une urgence	Connaître les situations nécessitant une prise en charge en urgence	Engagement, paludisme grave...
A	Étiologie	Connaître les principales étiologies et les principaux facteurs de risque du syndrome confusionnel chez l'adulte et chez l'enfant	Causes toxiques, métaboliques, neurologiques, infections bactériennes, virales ou parasitaires, rétention d'urines, fécalome (savoir rechercher une cause médicamenteuse, principale étiologie du syndrome confusionnel)
A	Examens complémentaires	Connaître le bilan biologique de première intention devant un syndrome confusionnel	Ionogramme sanguin, calcémie
B	Examens complémentaires	Connaître les indications des examens d'imagerie devant un état confusionnel et/ou un trouble de la conscience chez l'enfant et chez l'adulte	Scanner ou IRM
	Prise en charge	Connaître les grands principes de la prise en charge d'un syndrome confusionnel chez l'adulte et chez l'enfant selon l'étiologie	Y compris prise en charge pré-hospitalière

ITEM 132 – Troubles cognitifs de la personne âgée

Cf. chapitre 9.

I. Généralités

A Le syndrome confusionnel (SC) (*delirium* pour les Anglo-Saxons) est un **dysfonctionnement cérébral aigu grave** responsable d'une augmentation de la morbidité et de la mortalité dans l'année qui suit. Il nécessite une prise en charge **urgente** et est un motif fréquent de passages au service d'accueil des urgences (SAU) pour les personnes âgées. Une démarche diagnostique et thérapeutique structurée est indispensable à une prise en charge efficace et de qualité.

A. Physiopathologie

L'acétylcholine (Ach), qui joue un rôle clé dans les processus attentionnels et la cognition, serait un acteur déterminant de la survenue du SC.

B La physiopathologie du SC est complexe et reste en grande partie méconnue. Aucune lésion anatomo-pathologique spécifique n'a été mise en évidence chez les patients autopsiés touchés par un syndrome confusionnel. Les recherches actuelles suggèrent l'intrication de plusieurs mécanismes aboutissant à sa survenue. Des modifications de la neurotransmission et de l'inflammation sont les principaux facteurs incriminés.

Plusieurs systèmes de neurotransmission apparaissent concernés, mais les différentes voies physiopathologiques convergent vers un déficit en acétylcholine (Ach). La fréquence du déclenchement des SC par l'utilisation de traitements anticholinergiques appuie cette hypothèse. Une hypersécrétion de dopamine et un déséquilibre sérotoninergique ont également été évoqués.

Les processus inflammatoires secondaires aux traumatismes, aux infections ou à la chirurgie et médiés par les cytokines pro-inflammatoires, sont responsables d'une réponse exagérée de la microglie aboutissant à une inflammation cérébrale. Des marqueurs d'inflammation (interleukines IL-8 et IL-10, IL-1 β et IL-1, IGF-1) interfèrent avec la production et le relargage des neurotransmetteurs et ont un effet neurotoxique direct.

La diminution du métabolisme cérébral oxydatif dans lequel le système cholinergique est largement impliqué est évoquée.

Un stress aigu, notamment via l'élévation du niveau de cortisol, pourrait précipiter ou entretenir le SC.

168

B. Épidémiologie

Le SC est **fréquent**; chiffres dépendent très fortement de la méthodologie de l'étude pour définir le SC, de l'âge et de la population, du mode de recrutement... On peut retenir en limite haute d'incidence :

- 15 % dans les services de médecine;
- 30 % en gériatrie, avec un risque multiplié par 6 de mortalité dans les 6 mois;
- 50 % en chirurgie;
- > 50 % chez des patients hospitalisés avec un trouble neurocognitif majeur (TNCM);
- 80 % en soins intensifs.

Pour autant, le SC est très sous-diagnostiqué, en particulier dans le cadre de l'urgence où reconstituer l'anamnèse et identifier la sémiologie parfois discrète (formes hypoactives en particulier) sont particulièrement difficiles.

A Le SC est associé à un **mauvais pronostic**. Ainsi, après un passage au SAU avec SC :

- augmentation du risque de décès à 6 mois;
- augmentation de la durée de séjour;
- augmentation du risque de passage en soins intensifs;
- augmentation du risque de réadmission précoce;
- augmentation du risque d'institutionnalisation.

Cette surmortalité est liée aux **causes** de SC, mais aussi aux **conséquences directes ou indirectes** du SC (déshydratation, chutes, complications de décubitus, dénutrition...).

Les quatre écueils à éviter concernant le syndrome confusionnel de la personne âgée

- Ne pas considérer tout nouveau trouble du comportement comme un syndrome confusionnel jusqu'à preuve du contraire [114, 117].
- Ne pas suivre une démarche rigoureuse pour faire le diagnostic étiologique du syndrome confusionnel [119].
- Ne pas identifier l'urgence cachée derrière un syndrome confusionnel.
- Céder trop facilement au traitement symptomatique d'un syndrome confusionnel sans faire de bilan étiologique [244, 348].

→ Le syndrome confusionnel, favorisé par de nombreuses comorbidités et traitements associés, doit être pris en charge en urgence, pour en comprendre l'étiologie, éliminer les étiologies graves, évaluer la nécessité d'un traitement spécifique et d'une hospitalisation, et éviter le risque iatrogène des traitements surajoutés à tort.

→ Tout syndrome confusionnel chez un patient âgé dont l'étiologie n'est pas rapidement comprise devrait bénéficier d'une expertise gériatrique.

Deux approches complémentaires doivent être abordées concernant le syndrome confusionnel du patient âgé (fig. 11.1) :

- évaluation du risque de SC en prévention chez un patient sans SC ;
- prise en charge d'un patient confus ou suspect de l'être.

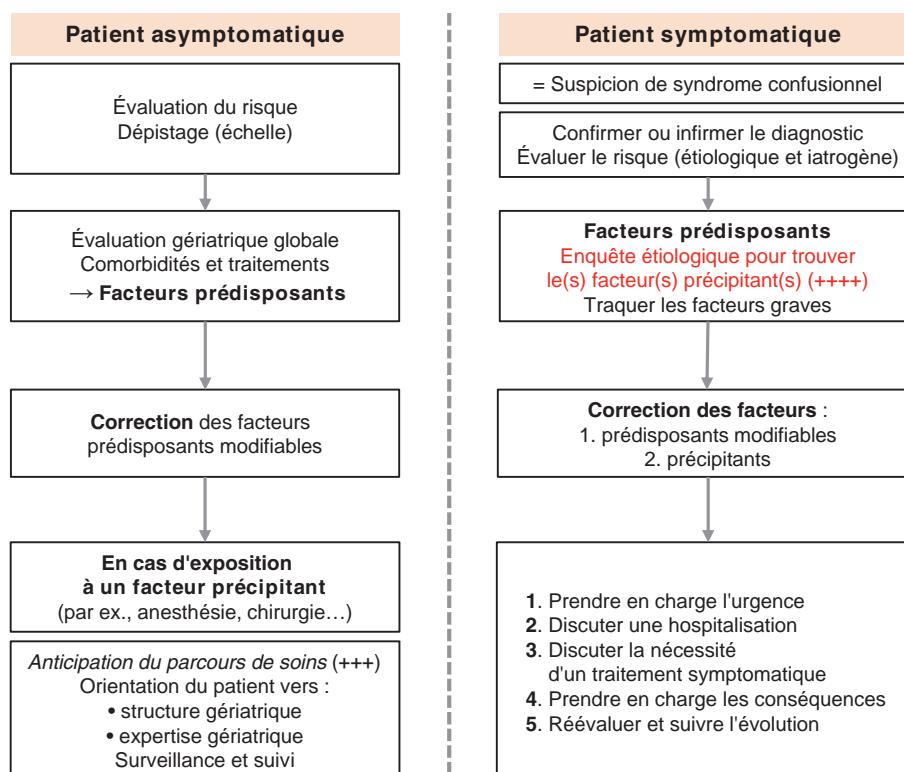


Fig. 11.1. A Approches du syndrome confusionnel.

Anticiper et reconnaître un syndrome confusionnel

Le syndrome confusionnel peut survenir chez tous les patients âgés, en particulier comorbidés, en complication de l'évolution d'une pathologie chronique, en particulier un TNCM, et être pris en charge dans le cadre d'une consultation ou d'une hospitalisation. L'évaluation du risque de syndrome confusionnel d'un patient fait partie de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)), en particulier en vue d'un facteur déstabilisant comme une chirurgie programmée.

Quand ?

- Lors d'une première consultation et à chaque hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [\[266, 267, 279, 295\]](#).
- En présence d'une cassure sur le plan cognitif, comportemental ou fonctionnel dans l'évolution du patient [\[31\]](#).
- En prévention chez un patient âgé avant une intervention pour évaluer le risque de syndrome confusionnel.

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [\[131\]](#).
- En impliquant si besoin l'aide principal [\[330\]](#), le médecin référent.
- En examinant le patient pour faire le diagnostic et pour en rechercher l'étiologie et les facteurs prédisposants.

Pourquoi ?

- Afin d'éliminer une étiologie grave qui justifierait une prise en charge spécifique urgente.
- Afin d'évaluer le rapport risques/bénéfices des examens complémentaires [\[334\]](#).
- Afin de déterminer l'utilité voire la nécessité d'une hospitalisation, qui est presque systématique.
- Afin de limiter l'indication et le risque iatrogène d'un traitement spécifique en corrigeant le facteur étiologique.

II. Diagnostic positif d'un syndrome confusionnel du patient âgé

A. Faire le diagnostic de syndrome confusionnel et de sa forme clinique

Le diagnostic est exclusivement **clinique** et repose sur la mise en évidence des critères diagnostiques du DSM-5 ([encadré 11.1](#)). Le diagnostic est à évoquer devant toute modification rapide comportementale [\[114, 117\]](#) ou cognitive ou inversion du cycle nycthéméral [\[135\]](#) du patient âgé (+++), en particulier en présence de TNCM.

Les différents sous-types de SC selon l'état psychomoteur comprennent :

- **confusion hyperactive** avec agitation psychomotrice au premier plan (possible opposition du patient aux soins) [\[114\]](#) : risque iatrogène de surtraiter en vue d'une sédation (+++), qui doit être la plus transitoire possible si elle est indispensable ;
- **confusion hypoactive** : apathie, repli sur lui-même et ralentissement psychomoteur [\[117\]](#) ; source de sous-diagnostic, confondue avec une dépression ou un TNCM ;
- **confusion mixte** : associe les deux premiers types.

B Le diagnostic, dans le cadre d'une approche structurée (par exemple pour les études scientifiques) ou d'un dépistage, repose sur l'utilisation d'échelles, dont la plus utilisée est la *Confusion Assesment Method* (CAM) :

- nécessite une formation ;
- réalisation ne dépassant pas 5 à 10 minutes ;
- sensibilité 86 % et spécificité 93 %.
- **Critères : 1 + 2 + (3 ou 4) :**
 1. Début aigu, fluctuation de l'évolution.
 2. Troubles de l'attention.
 3. Désorganisation du cours de la pensée et du langage.
 4. Atteinte de la vigilance.

Encadré 11.1

Définition du syndrome confusionnel selon les critères du DSM-5

- **A** Critère A : **perturbation de l'attention** (diminution de la capacité de diriger, focaliser, soutenir et déplacer son attention) et de l'orientation : test d'orientation spatio-temporelle et épreuve attentionnelle (jours de la semaine à l'envers) pour une évaluation rapide.
- Critère B : **installation sur un temps court** (quelques heures à quelques jours) et changement par rapport à l'attention et à la conscience préalable ; **fluctuation** en sévérité au long de la journée : **établir la rupture avec l'état antérieur** : interrogatoire d'un proche (+++) ; identifier les formes hypo- et hyperactives.
- Critère C : existence d'une autre **perturbation cognitive** (déficit de la mémoire, de l'orientation, du langage [au sens d'incohérence], des habiletés visuo-spatiales ou des perceptions).
- Critère D : critères A et C pas mieux expliqués par un trouble neurocognitif préexistant, et hors contexte d'un niveau de vigilance très réduit, comme dans un coma.
- Critère E : mise en évidence avec antécédents, examen physique ou examens complémentaires que la perturbation est **conséquence directe d'une autre affection** médicale, d'une **intoxication** ou d'un **sevrage** d'une substance (drogue ou médicament) ou d'une exposition à un produit toxique, ou est due à de multiples causes.

B. Éliminer un diagnostic différentiel

Aphasie de Wernicke

- **A** Propos incohérents et patient ne comprenant pas l'examinateur, d'où agitation.
- **Existence de paraphasies** (surtout sémantique) et encore plus d'**éléments de jargon** (néologismes) inexistants dans le SC.
- Absence de trouble attentionnel et de fluctuation.
- Imagerie cérébrale urgente en cas de survenue brutale ou de manifestation méconnue car constituant un signe neurologique focal (recherche d'AVC, d'une pathologie tumorale...).

Décompensation d'une pathologie psychiatrique

Décompensation psychotique, plus rare en gériatrie, à évoquer chez un patient habituellement connu pour présenter une pathologie psychotique. Possibilité aussi de doute dans les états maniaques des patients bipolaires.

Ictus amnésique

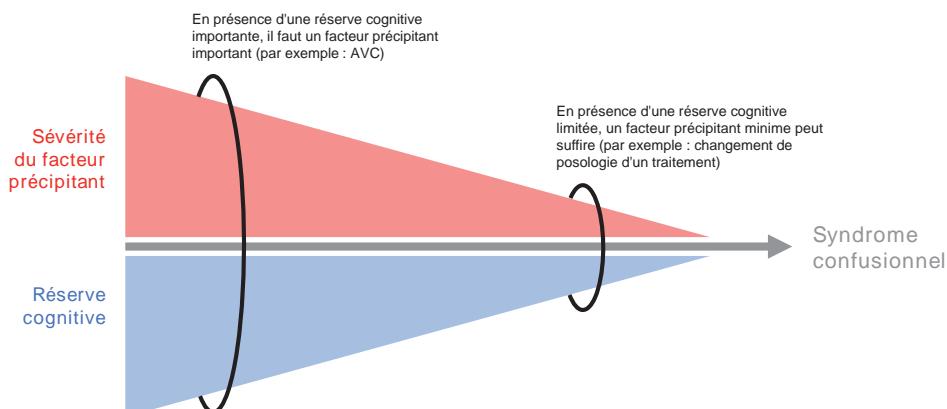
- Trouble aigu de l'enregistrement mnésique.
- Dure habituellement quelques heures.
- Pas de trouble attentionnel.
- Élément caractéristique de reprise itérative des mêmes questions chez un patient perplexe voire anxieux.

III. Diagnostic étiologique d'un syndrome confusionnel du patient âgé

A. Faire le diagnostic des facteurs prédisposants et précipitants

Le raisonnement doit être guidé par la règle du 1 + 2 + 3 ou du 1 + 3 de J.-P. Bouchon (cf. fig. 1.1 au [chapitre 1](#)). Le facteur 1 représente le vieillissement, altérant les capacités d'adaptation au stress (baisse de la réserve cognitive) sans aboutir à la défaillance. Les facteurs 2 représentent les pathologies chroniques ayant un retentissement cognitif, dont l'évolution peut aboutir à la défaillance de l'organe. L'ensemble des facteurs 1 et 2 représentent les facteurs prédisposants à la survenue d'un syndrome confusionnel. Le ou les facteurs 3 représentent les facteurs précipitants, qui déclenchent le syndrome confusionnel.

Notion de capacité de réserve cognitive : plus les facteurs prédisposants sont nombreux et/ou sévères (personne âgée comorbidie), plus la réserve cognitive est dégradée pour affronter un stress, et moins le facteur précipitant responsable de la confusion a besoin d'être important ([fig. 11.2](#)).



172

Fig. 11.2. A Lien entre réserve cognitive et sévérité du facteur précipitant.

1. Commencer par identifier les facteurs prédisposants (HAS, 2009) pour estimer la vulnérabilité du patient âgé

- Âge ≥ 80 ans.
- TNCM avéré ou troubles cognitifs chroniques sous-jacents.
- Immobilisation, aggravée par la contention physique.
- Déficit sensoriel (visuel ou auditif).
- Comorbidités multiples.
- Dénutrition.
- Polymédication.
- Antécédents de confusion, notamment postopératoire.
- Troubles de l'humeur, en particulier état dépressif.

2. Identifier les facteurs précipitants ou facteurs déclenchants

Trouver le ou les facteurs précipitants représente le temps essentiel de la prise en charge d'un syndrome confusionnel, car sa ou leur correction représente le plus souvent le seul traitement nécessaire à la guérison du syndrome confusionnel.

Les facteurs précipitants sont fréquemment multiples chez le patient gériatrique.

Ce diagnostic étiologique repose sur la reconstitution précise de l'anamnèse, de tous les événements récents avant l'apparition du syndrome confusionnel, et sur l'examen clinique (ECG systématique) comprenant au minimum la recherche de :

- foyer infectieux ;
- douleur (céphalées, thoracique, ostéoarticulaire, abdominale, pelvienne...);
- déshydratation ;
- signes de localisation neurologique ;
- signes d'insuffisance cardiaque droite ou gauche ;
- infarctus du myocarde, hypercalcémie sur ECG.

Facteurs précipitants du syndrome confusionnel

Toute situation aiguë quelle qu'elle soit, iatrogène ou pathologie.

- Iatrogène médicamenteuse : recueil des traitements, en particulier modifications récentes (ajout, arrêt [sevrage en benzodiazépines ou hypnotiques +++] ou changement de posologie), recherche de traitements anticholinergiques (antispasmodique de l'instabilité vésicale, antihistaminique, neuroleptique caché dans les antiémétiques, antitussifs...).
- Infectieuses (++) de toute origine. Tout syndrome confusionnel fébrile sans foyer infectieux retrouvé (pulmonaire, urinaire, abdominal...) doit faire envisager une ponction lombaire en urgence pour suspicion de méningite ou méningoencéphalite.
- Toxicques : alcool, monoxyde de carbone...
- **Douleur**, quelle qu'en soit la cause (fracture, globe vésical...).
- Cardiovasculaire : syndrome coronarien, embolie pulmonaire...
- Neurologique : AVC, hématome sous-dural, épilepsie...
- Métabolique et endocrinienne : hypoglycémie (+++), déshydratation, hyponatrémie, hypernatrémie, hypercalcémie, hypoxie...
- Psychiatrique (dépression, stress, deuil...).
- Autres situations : chirurgie, anesthésie générale, réanimation, subocclusion, fièvre, contention, privation sensorielle, changement de repères.

B. Identifier les facteurs de gravité

La survenue d'un syndrome confusionnel est en soi un événement grave. Lors de la prise en charge, des critères de gravité supplémentaires doivent être recherchés, car impactant le pronostic et relevant d'une prise en charge spécifique urgente, d'une hospitalisation ou d'un traitement spécifique. Gravité liée :

- aux facteurs précipitants (par exemple, choc septique, méningoencéphalite ou méningite, infarctus du myocarde, embolie pulmonaire...);
- aux complications du syndrome confusionnel :
 - mise en danger du patient ou plus rarement d'autrui, refus de soins ;
 - chutes et potentielles conséquences traumatologiques ;
 - déshydratation ;
 - escarres ;

- fausses routes ;
- décompensation de pathologies sous-jacentes ;
- globe et fécalome, que l'on peut retrouver en cause mais aussi en conséquence du SC ;
- au terrain, avec nécessité d'une surveillance ;
- aux conséquences iatrogènes d'un traitement symptomatique (contention, sédation), en particulier dans un service non habitué à prendre en charge les SC :
 - somnolence, inhalation, pneumopathie, détresse respiratoire, décès ;
 - auto-entretien de la confusion par la contention.

C. Examens complémentaires

Selon les données de l'interrogatoire et de l'examen clinique, les examens complémentaires sont réalisés soit pour confirmer le(s) facteur(s) précipitant(s), soit pour rechercher un facteur précipitant fréquent, sans négliger de faire le point sur les facteurs prédisposants sous-jacents. Le bilan de première intention est représenté dans la [figure 11.3](#) et est fonction de l'orientation clinique.

- Le scanner cérébral :
 - n'est pas un examen de première intention, sauf en cas de :
 - signe de localisation neurologique ;
 - suspicion d'hémorragie méningée ;
 - traumatisme crânien y compris mineur, notamment chez les patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires ;
 - chute dans des circonstances peu claires ;

174

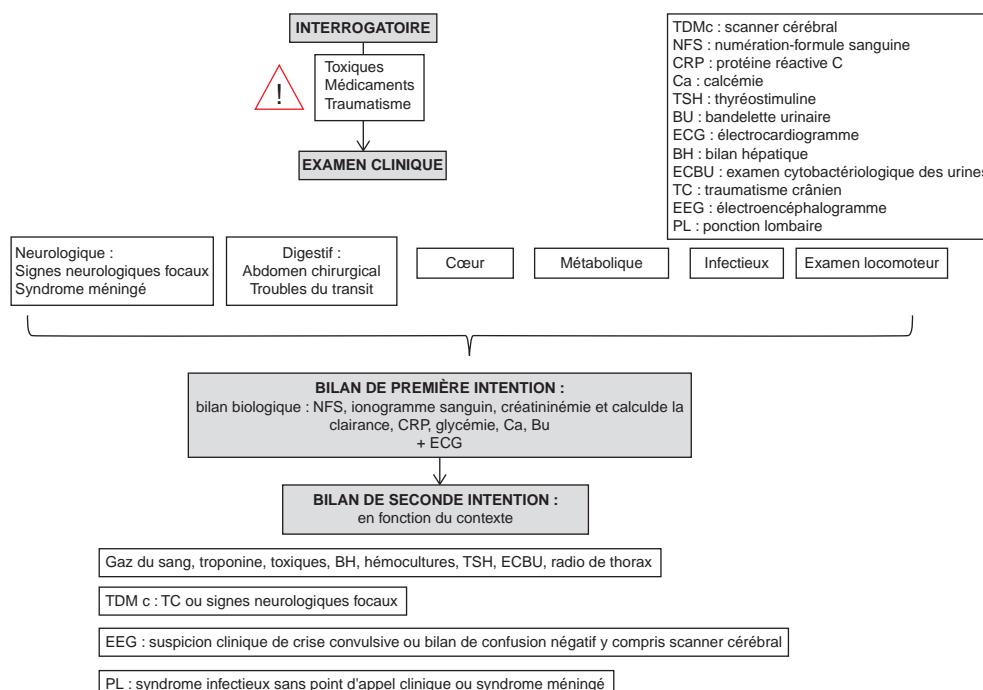


Fig. 11.3. A Choix des examens complémentaires dans le cadre d'un syndrome confusionnel.

(Source : Dourthe L, Verny M. Syndrome confusionnel de la personne âgée. EMC - Médecine d'urgence 2018;1-9. Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.)

- bilan étiologique de première intention négatif, en particulier en cas de persistance du syndrome confusionnel, et peut être complété d'une IRM cérébrale à la recherche d'un petit accident ischémique limité par exemple.
- La ponction lombaire doit être envisagée chez tout patient avec **confusion fébrile** :
 - mais **elle n'est pas un examen de première intention, sauf en cas de :**
 - syndrome méningé;
 - suspicion d'hémorragie méningée (après réalisation d'un scanner cérébral);
 - fièvre sans autre point d'appel infectieux;
 - elle doit être réalisée en seconde intention en cas de bilan négatif, en particulier en cas de persistance du syndrome confusionnel.
- **Électroencéphalogramme (EEG) :**
 - en cas de suspicion de confusion post-critique d'une épilepsie;
 - également utile en cas de bilan étiologique négatif pour dépister les épilepsies infra-cliniques, notamment des états de mal dont la seule manifestation sera le SC.

Mise en situation

Reconstituer l'anamnèse encore et toujours...

Vous revoyez en consultation, comme tous les 6 mois, une patiente de 78 ans, que vous suivez depuis 2 ans, date du diagnostic de trouble neurocognitif majeur modéré lié à une probable maladie d'Alzheimer [298], et qui présente également une hypertension artérielle sous inhibiteur calcique et une dépression sous inhibiteur de recapture de la sérotonine. Cette patiente continue à vivre seule, avec une aide ménagère, et continue à conduire dans un petit périmètre car elle vit dans une maison assez isolée à la campagne. La situation était parfaitement stable depuis 2 ans. Mais la consultation a été avancée à la demande de son fils, qui pense que sa mère ne peut désormais plus rester à domicile seule, car la situation se dégrade maintenant rapidement. En reprenant l'interrogatoire, les troubles ont commencé il y a 1 mois et demi, ce que date assez précisément son fils. La patiente a commencé à être plus inquiète [116], à moins bien retenir les informations que lui donnait son fils par téléphone [129], et à moins bien dormir la nuit [135]. Récemment, la patiente a eu beaucoup de mal à revenir en voiture à la maison pour un trajet habituel [129]. Et son discours a changé, elle dit maintenant qu'elle doit aller en institution, contrairement à son souhait habituel. Vous notez une anxiété inhabituelle de la patiente et une grande inquiétude chez son fils.

1. La cassure dans l'évolution évoque avant tout la survenue d'un facteur aigu précipitant. La présence d'anxiété, mais aussi de troubles attentionnels, de la concentration et mnésiques, fait évoquer la survenue d'un syndrome confusionnel, que l'interrogatoire confirme.
2. La première question posée à la patiente et à son fils est celle de savoir s'il s'est passé quelque chose avant que la situation ne se dégrade. Et en particulier, s'il y a eu :
 - la moindre modification thérapeutique (introduction, sevrage, modification de posologie). De mieux préciser les choses en demandant s'il était apparu de nouveaux symptômes pour lesquels il avait fallu prendre un autre traitement, en particulier des antalgiques pour une douleur, des anxiolytiques pour l'anxiété;
 - un épisode infectieux ou autre événement aigu;

- une ou plusieurs chutes.

Considérant le terrain, la possibilité d'un AVC, celle d'une réactivation de la dépression, d'une hyponatrémie sous IRS (prise ancienne) doivent être évoqués.

L'examen clinique cherchera de la fièvre, des signes de localisation neurologique, des signes d'insuffisance cardiaque et des séquelles d'infarctus du myocarde sur l'ECG, et des signes de retentissement, finalement limités, avec une pression artérielle, une fréquence cardiaque et une saturation normales, un état d'hydratation normal, et une perte de poids de 1 kg. C'est à la fin de la consultation que la patiente vous parle de la mort, une semaine avant le début des troubles, de son chat qu'elle avait depuis 15 ans et qui était son vieux compagnon.

3. Au terme de la consultation, vous retenez le diagnostic de syndrome confusionnel sur anxiété/deuil liés au décès de l'animal de compagnie. L'absence de critères de gravité, l'examen clinique rassurant et l'anamnèse assez précise sur un terrain dépressif semblent cohérents et permettent de ne pas prendre de mesures thérapeutiques autres que de reprendre un animal de compagnie. Vous expliquez à la patiente et à son fils que ce deuil a déstabilisé la patiente et qu'il ne s'agit pas de l'évolution normale de la maladie. Mais il faut surveiller la patiente et s'assurer de l'évolution favorable.

IV. Prise en charge et traitement de la confusion du patient âgé

176

A. Évaluation du besoin d'hospitalisation en urgence

En cas de :

- mise en jeu du pronostic vital ou fonctionnel;
- facteurs précipitants nécessitant une prise en charge immédiate;
- dangerosité du patient pour lui-même ou pour autrui;
- impossibilité de réaliser les examens complémentaires en ambulatoire;
- impossibilité d'assurer une surveillance adaptée;
- absence d'un entourage fiable;
- absence d'étiologie déterminée et donc de traitement curatif instauré.

B. Correction du ou des facteurs précipitants → Objectif numéro 1

La mise en œuvre rapide de cette prise en charge est le meilleur gage d'une évolution la plus courte possible. Bien prendre en compte tous les facteurs déclenchant existants.

Il s'agit le plus souvent de la seule mesure à mettre en place. Elle s'associera secondairement à la correction des facteurs prédisposants modifiables.

C. Correction des conséquences du syndrome confusionnel

Prise en charge de la déshydratation, d'une escarre, etc.

D. Mise en place de mesures non médicamenteuses

Ces mesures représentent un prérequis indispensable, dont l'efficacité a été montrée, notamment dans la gestion des troubles du comportement; ces mesures sont également à mettre en place en prévention d'un syndrome confusionnel, en particulier chez les patients ayant un risque important de développer un SC :

- installation dans un **lieu approprié** suffisamment éclairé et **calme**;
- éviter le risque de fugue sans contentionner (éviter la chambre devant les ascenseurs, sécuriser l'environnement...);
- maintenir une **mobilité physique**;
- favoriser la **présence des proches**;
- personnel soignant attentif à la communication verbale et non verbale (mimiques, gestes...) avec attitude apaisante;
- lutte contre l'isolement sensoriel (prothèses auditives et lunettes);
- favoriser la reprise de repères spatiaux et temporels (calendrier, horloge, rappels réguliers par l'équipe soignante);
- maintien d'une bonne hydratation;
- évaluation du bénéfice/risque de tous les actes invasifs (perfusion, sondage...);
- favoriser l'élimination : accès aux toilettes/pistolet, laxatifs;
- formation des équipes au dépistage.

E. Mesures médicamenteuses

177

Attention à l'escalade thérapeutique (fig. 11.4) !

L'indication d'un traitement médicamenteux doit faire l'objet d'une évaluation du rapport risque/bénéfice de chaque traitement. Il doit être envisagé uniquement en présence d'une anxiété majeure ou de troubles du comportement envahissants. La prise per os doit être favorisée.

En cas d'anxiété majeure

- Vérifier qu'un sevrage en hypnotique ou benzodiazépine n'a pas été réalisé et, en ce cas, reprise impérative du traitement suspendu.
- Privilégier une **benzodiazépine à pic d'action rapide** et à demi-vie courte type alprazolam (demi-vie = 12 heures) ou oxazépam (demi-vie = 6 à 8 heures) à faible dose (recommendations HAS).

En cas de délire et/ou hallucinations à l'origine d'agitation compromettant sa sécurité (examens clinique ou complémentaires ou traitement impossibles) ou celle de l'entourage (agressivité physique)

- Privilégier un **neuroleptique atypique** type rispéridone ou olanzapine (dose faible et administration orale, orodispersible).
- Éviter autant que possible le recours aux formes injectables. Sinon, discuter le tiapride (Tiapridal®), neuroleptique classique le moins anticholinergique à faible dose.

B Toute anxiété ou tout délire/hallucination ne justifie pas obligatoirement un traitement médicamenteux.

Pas d'utilisation d'hydroxyzine (Atarax[®]), de cyamémazine (Tercian[®]) ou d'halopéridol (Haldol[®]) du fait de la composante anticholinergique de ces molécules.

Dans le cas particulier de la **maladie à corps de Lewy ou des TNCM dans la maladie de Parkinson**, utilisation des **neuroleptiques habituels contre-indiquée** (risque majeur de syndrome malin des neuroleptiques). Discuter dans ces cas l'utilisation de quetiapine (hors AMM) ou de clozapine.

178

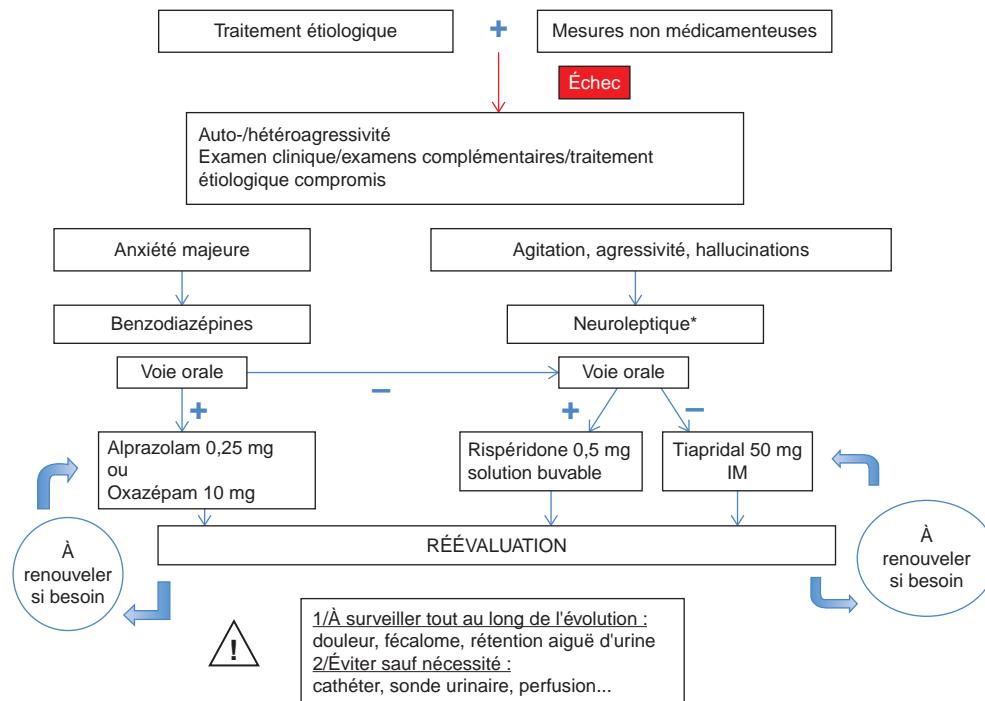


Fig. 11.4. A Prise en charge de l'agitation du patient âgé confus.

* Si démence à corps de Lewy : quetiapine ou clozapine. (Source : Dourthe L, Verny M. Syndrome confusionnel de la personne âgée. EMC - Médecine d'urgence 2018;1–9. Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.)

F. Très rarement, recours à la contention physique en ultime recours

- **A** À envisager en dernier lieu, après échec de toutes les mesures précédentes.
- Sur prescription médicale, engageant la responsabilité du prescripteur.
- Sur une durée limitée.
- À réévaluer pluriquotidiennement.
- Surveillance spécifique.
- Source d'aggravation du SC.
- Attention, les barrières, les attaches mousses, les sangles de maintien sont des modes de contention.

Mise en situation

Objectif thérapeutique dépassé : iatrogénie

De garde, vous êtes appelé(e) en chirurgie pour fièvre [44] et désaturation [162] chez une patiente de 90 ans. En vous attendant, la patiente a été mise sous oxygène et la saturation est maintenant à 94 %. La patiente est très somnolente, non informative. En reprenant le dossier, vous notez un antécédent de maladie d'Alzheimer sous inhibiteur de l'acétylcholine estérase, de dépression sous inhibiteur de recapture de la sérotonine, d'hypertension artérielle sous diurétiques thiazidiques, de troubles du sommeil sous mélatonine et hypnotique, de surdité appareillée (prothèses auditives non portées). Elle vivait en EHPAD et déambulait sans autre trouble du comportement. Patiente opérée deux jours avant d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. L'infirmière vous rapporte que depuis l'opération, la patiente était anxieuse, agitée, et qu'elle criait en grimaçant, qu'il était impossible de l'approcher pour lui faire un bilan [114, 119]. Elle a donc d'abord été attachée des quatre membres (selon les procédures du service) et, comme cela ne s'améliorait pas, elle a reçu une injection d'halopéridol 5 mg en intramusculaire. La situation s'est alors nettement améliorée, puisque la patiente a été beaucoup plus calme [28]. Mais c'est en faisant le tour à 3 h cette nuit que l'infirmière a constaté la fièvre et la désaturation.

À l'examen clinique : température 38,5 °C, 125/65 mmHg, pouls 90/min, saturation 93 % sous 3 litres/min, fréquence respiratoire 24/min. Vous trouvez un foyer de crépitants étendu à toute la base droite, une langue râtie, une hypovigilance avec un Glasgow à 12 (V4, M5, Y3), des gémissements à la mobilisation de la hanche opérée et à la palpation du pelvis.

1. La description correspond à un probable syndrome confusionnel [119] hyperactif [114] postopératoire, aggravé par une contention, et finalement sédatée (trop) par neuroleptiques [348]. Les troubles de la vigilance ont probablement favorisé l'inhalation et la pneumopathie. Le pronostic vital est engagé.
2. L'urgence est à gérer le risque vital : poursuivre l'oxygénothérapie, suspendre la contention et les neuroleptiques, et vérifier les pupilles pour éliminer un myosis en faveur d'un surdosage en morphinique, peu probable avec une tachypnée. Il faut perfuser la patiente et faire un bilan biologique, corriger la déshydratation, contrôler l'hémoglobine pour l'anémie postopératoire, débiter une antibiothérapie (fièvre, pneumopathie, pression artérielle basse pour une hypertendue, qSFOFA 2/3), et vérifier la prévention de maladie veineuse thromboembolique.
3. Il faut ensuite faire le point sur le syndrome confusionnel et sur les possibles facteurs précipitants, et éviter la récidive lorsque l'état de vigilance de la patiente s'améliorera : traiter correctement la douleur [77] (la morphine est confusogène mais indispensable), prendre en charge la rétention aiguë d'urines [97] (et contrôler le toucher rectal), corriger une anémie [217] qui pourrait être mal tolérée sur le plan cognitif, corriger un possible sevrage en hypnotiques, éliminer un infarctus du myocarde (ECG) [185], chercher des signes de localisation neurologique (en faveur d'une AVC ou d'un hématome sous-dural négligé dans le contexte de chute) [121], expliquer le rôle délétère probable de la contention.
4. Enfin, il faudra mettre en place les mesures non médicamenteuses et, au mieux, transférer la patiente en gériatrie ou la faire suivre par une équipe mobile gériatrique.
5. Idéalement, l'ensemble des mesures de prévention du SC aurait pu être mis en place en préopératoire chez cette patiente à haut risque de SC.

Points particuliers

B Prévention du syndrome confusionnel

Le SC pourrait être prévenu dans 30 % à 40 % des cas en utilisant les mesures non médicamenteuses citées ci-dessus, tandis qu'aucune prise en charge médicamenteuse n'a montré son efficacité. Un programme d'intervention structuré permettrait de diminuer :

- l'incidence du SC;
- le nombre de chutes;
- la durée de séjour;
- le nombre d'institutionnalisations.

Liens entre trouble neurocognitif majeur et syndrome confusionnel

Il existe des liens étroits entre le TNCM et le SC, et la coexistence est fréquente. Le SC est un marqueur de vulnérabilité cognitive souvent sous-tendu par des troubles cognitifs (pas toujours connus...), et pourrait aussi favoriser la bascule vers un authentique TNCM !

La survenue d'un SC chez des patients atteints d'une maladie d'Alzheimer est suivie d'une dégradation cognitive 3 fois plus rapide.

Pour ces raisons, tout patient présentant un SC doit être réévalué sur le plan cognitif dans les 3 à 6 mois qui suivent.

Cas particulier de la maladie à corps de Lewy

Une des présentations cliniques est la survenue d'épisodes confusionnels itératifs d'évolution spontanément favorable dont le bilan étiologique reste négatif. Il faut y penser d'autant plus qu'il existe un syndrome parkinsonien, des épisodes d'hallucinations visuelles ou encore des arguments pour un trouble du comportement en sommeil paradoxal.

Points clés

Le syndrome confusionnel :

- est associé à un mauvais pronostic;
- est sous-diagnostiquée mais surtraité (recours trop fréquents aux psychotropes et à la contention avec un risque de iatrogénie);
- doit être évoqué dans toute cassure brutale dans l'évolution de patients en particulier avec trouble neurocognitif.

Son **diagnostic est clinique** et repose sur la reconstitution d'une anamnèse et un examen clinique précis pour reconnaître les critères du DSM-5.

Une fois le diagnostic fait, la **démarche clinique** comprend :

- la reconnaissance des facteurs prédisposants;
- l'identification des facteurs précipitants, véritable enjeu de la prise en charge dont le traitement suffit souvent à entraîner une amélioration clinique voire une régression du syndrome confusionnel;
- la reconnaissance des facteurs de gravité;
- des examens complémentaires guidés par l'anamnèse et la clinique.

La **prise en charge** d'un syndrome confusionnel comprend :

- l'évaluation de l'urgence et le besoin d'hospitalisation;
- la correction des facteurs précipitants;
- la correction des conséquences du syndrome confusionnel;
- la mise en place de mesures non médicamenteuses;
- rarement le recours à un traitement médicamenteux (sauf circonstances très particulières).

Raisonner devant une chute, comprendre la démarche diagnostique et thérapeutique

- I. Généralités
- II. Physiologie de la marche : impact du vieillissement
- III. Analyser la marche d'une personne âgée
- IV. Démarche diagnostique devant un patient chuteur
- V. Prise en charge des personnes âgées après une chute

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 64 Vertige et sensation vertigineuse.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 130 Trouble de l'équilibre.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 43 Découverte d'une hypotension artérielle.
- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 71 Douleur d'un membre (supérieur ou inférieur).
- 121 Déficit neurologique sensitif/moteur.
- 159 Bradycardie.
- 165 Palpitations.
- 166 Tachycardie.
- 172 Traumatisme crânien.
- 173 Traumatisme des membres.
- 174 Traumatisme facial.
- 175 Traumatisme rachidien.
- 176 Traumatisme sévère.
- 250 Prescrire des antalgiques.
- 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
- 276 Prise en charge d'un patient en décubitus prolongé.
- 341 Réaction à un évènement potentiellement traumatique.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

En lien avec la démarche étiologique :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 35 Douleur chronique.
- 51 Obésité/surpoids.
- 67 Douleurs articulaires.
- 68 Boiterie.

- 70 Déformation articulaire.
- 072 Douleur du rachis (cervical, dorsal ou lombaire).
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 185 Réalisation et interprétation d'un électrocardiogramme.
- 226 Découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale.
- 228 Découverte d'une anomalie osseuse et articulaire à l'examen d'imagerie médicale.
- 245 Prescription d'un appareillage simple.
- 247 Prescription d'une rééducation.
- 260 Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 277 Consultation de suivi d'un patient présentant une lombalgie aiguë ou chronique.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 345 Situation de handicap.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 109 – Troubles de la marche et de l'équilibre

ITEM 131 – Troubles de la marche et de l'équilibre [particularités chez la personne âgée]

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Éléments physiopathologiques	Système antigravitaire, adaptation posturale, système vestibulaire et proprioception	Connaître les systèmes permettant la station debout, l'équilibre et la marche
B	Éléments physiopathologiques	Modification de la marche et de la posture induite par le vieillissement	Connaître les conséquences du vieillissement sur la marche et la posture
B	Examens complémentaires	Test de marche et de posture	Connaître les différents tests, leur réalisations et leurs interprétations (appui unipodale, FTSS, TUG test, <i>Stop walking while talking test</i>)
A	Diagnostic positif	Troubles de la marche (voir aussi item 109)	Connaître les différentes manifestations cliniques d'un trouble de marche et leurs étiologies
A	Définition	Définition d'une chute et d'une chute à répétition (HAS)	Connaître la définition d'une chute
A	Diagnostic positif	Connaître les principaux troubles de la marche et de l'équilibre chez la personne âgée	D'origine neurologique, d'origine douloureuse
A	Étiologies	Connaître les facteurs favorisants, les causes et facteurs de risque de chutes chez la personne âgée	Médicaments, causes cardiaques, neurologiques, mécaniques, facteurs intrinsèques
B	Prévalence, épidémiologie	Fréquences et complications des chutes dans la population âgée	Connaître la fréquence des chutes dans la population âgée et le risque de décès et les autres complications (sans chiffres)
A	Diagnostic positif	Rechercher les signes de gravité d'une chute	Connaître les signes de gravité d'une chute et les examens complémentaires pour les apprécier

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Examens complémentaires	Objectif des examens d'imagerie devant un trouble de la marche ou de l'équilibre de la personne âgée	Faire le bilan lésionnel, étiologique et de gravité
A	Examens complémentaires	Bilan de gravité	Connaître les examens à demander aux urgences pour évaluer la gravité
A	Diagnostic positif	Définir et décrire le syndrome post-chute	
B	Suivi/Pronostic	Décrire les conséquences médicales et psychosociales des chutes chez la personne âgée	
A	Identifier une urgence	Connaître les conséquences médicales urgentes d'une chute	Fractures, rhabdomyolyse, syndrome post-chute
A	Définition	Définition d'une HTO	Connaître la définition d'une HTO
B	Éléments physiopathologiques	Facteurs favorisant HTO avec âge	
A	Étiologie	Causes d'HTO	Connaître les principales étiologies de l'HTO
A	Prise en charge	Prise en charge de l'HTO	Connaître les principes de base de la prise en charge de l'HTO
A	Examens complémentaires	Indication des examens d'imagerie devant un trouble de la marche ou de l'équilibre de la personne âgée	
B	Examens complémentaires	Savoir énoncer les autres examens complémentaires chez un patient âgé venant de faire une chute	Connaître les examens à réaliser dans le bilan étiologique d'une chute (hors imagerie)
A	Prise en charge	Savoir proposer une attitude thérapeutique au décours d'une chute (HAS) et les mesures de prévention de récidive	Traitements des conséquences et causes de la chute
B	Prise en charge	Modalités de kinésithérapie type pour une personne âgée chuteuse	

I. Généralités

Il n'existe pas de chute banale!

A. Définition

A Selon l'Organisation mondiale de la santé, la chute est le « fait de se retrouver involontairement sur le sol ou dans une position de niveau inférieur par rapport à la position de départ ».

B. Épidémiologie

La chute chez la personne âgée est un événement :

- fréquent : un tiers des personnes âgées de plus de 65 ans et la moitié de celles âgées de plus de 85 ans font une ou plusieurs chutes par an ;

- **grave**, car les chutes entraînent :
 - des complications physiques (tissus mous, fractures osseuses) ;
 - des complications psychologiques ;
 - une augmentation de la dépendance ;
 - une augmentation des institutionnalisations ;
 - une augmentation des hospitalisations ;
 - responsables de décès à court terme : 12 000 décès par an en France.

Il existe de très nombreux facteurs de risque de chute.

Aussi la chute non précédée d'un malaise, dite « mécanique », est-elle rarement fortuite et ne devrait **jamais être négligée** mais justifie au contraire :

- une démarche diagnostique multidisciplinaire d'analyse de la gravité et d'analyse étiologique ;
- suivie d'une intervention correctrice multifactorielle de prévention de la récidive de chute.

Les cinq écueils à éviter concernant les chutes de la personne âgée

- Considérer que les troubles de la marche sont normaux [66] et que les chutes sont inéluctables [27] chez le patient âgé.
 - Ne pas relever les facteurs de risque de chute ou oublier d'aborder les chutes [27] lors d'une consultation gériatrique [295], en particulier chez le patient polypathologique [267], polymédiqué [266], en particulier en présence de troubles neurocognitifs majeurs [298].
 - Négliger le risque de chute en milieu hospitalier ou en situation aiguë comme la confusion [119].
 - Ne pas connaître ou ne pas évoquer les conséquences graves des chutes devant une perte d'autonomie [31].
 - Ne pas aborder l'exploration des chutes de la personne âgée avec une démarche diagnostique et thérapeutique structurée [334].
- Il faut prévenir ou éviter la récidive de chutes lors d'une consultation ou d'une hospitalisation gériatrique.

184

Évaluation du risque de chute

L'évaluation du risque de chute est un élément indispensable de la prise en charge des patients âgés, conséquence des comorbidités, des traitements, et impactant fortement la qualité de vie.

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].
- Lors d'une entrée et une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355].
- Après une complication traumatologique ou une période de décubitus prolongé [172, 173, 276].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En reconstituant très précisément l'anamnèse des chutes [50, 64, 121, 129, 130, 165] en particulier médicamenteuse [358].
- En examinant le patient sur le plan cognitif, neurologique, neuro-sensoriel, ostéoarticulaire.

Pourquoi ?

- Afin de proposer les examens complémentaires appropriés [334].
- Afin de limiter de risque de récidive en cherchant à comprendre les causes et à lister l'ensemble des facteurs améliorables, prédisposants et précipitants.
- Afin d'élaborer et d'expliquer au patient le projet thérapeutique [352].
- Afin de limiter la perte d'autonomie et d'éviter les conséquences graves.

II. Physiologie de la marche : impact du vieillissement

B La marche est une activité alternée des membres inférieurs nécessitant un apprentissage dès l'enfance, qui permet le déplacement du corps tout en assurant le maintien de son équilibre en orthostatisme. Plusieurs systèmes sont impliqués dans la marche :

- le **système antigravitaire** sert au maintien de l'attitude érigée en s'opposant à l'effet de la pesanteur. Il est sous la dépendance du tonus des muscles antigravitaire (muscles extenseurs des membres inférieurs et muscles paravertébraux). Les afférences de ce système proviennent de la plante des pieds, du labyrinthe de l'oreille interne et des récepteurs musculo-tendineux;
- le **système d'équilibre et d'adaptation posturale** vise au maintien de la posture, notamment en position debout. Ce système est complexe et intègre les informations de trois modes de perception :
 - la vue;
 - le système vestibulaire, qui participe au tonus postural et à l'information sur la direction et la vitesse du mouvement;
 - les voies sensitives afférentes proprioceptives, qui informent de la position des articulations et des membres dans l'espace. Les afférences prenant leurs origines de la face plantaire sont particulièrement importantes pour la marche. Cette voie chemine par les cordons postérieurs de la moelle spinale.

La réaction d'équilibration se définit comme l'ensemble des mouvements compensatoires automatiques qui permet l'adaptation posturale pour des débattements posturaux (mouvement oscillatoire du centre de gravité). Ce système est statique (tonus postural) et dynamique (marche). Il nécessite l'intégrité du système antigravitaire, des voies cérébello-vestibulaires, du contrôle moteur cérébral dit « de haut niveau » impliqué dans la navigation spatiale et la mémoire des mouvements complexes, des voies motrices (systèmes pyramidal et extrapyramidal), et des effecteurs (muscles et articulations).

La production du pas est une activité rythmique au cours de laquelle le poids du corps alterne d'un membre inférieur à l'autre, par l'intermédiaire d'un appui unipodal. La marche peut donc être décrite comme une suite de ruptures d'équilibre conduisant à une instabilité suivie d'une réaction visant à restaurer la stabilité d'un des membres inférieurs en alternance.

Effets du vieillissement sur la marche et l'équilibre

Les réactions posturales se maintiennent efficacement au cours du vieillissement, mais la vitesse des réactions et les capacités d'adaptation aux situations extrêmes sont moindres.

Cela s'explique d'une part par un **vieillissement physiologique** des systèmes antigravitaire et d'adaptation posturale et d'autre part par des facteurs pathologiques, fréquents chez les personnes âgées, qui affectent ces systèmes, notamment les vertiges paroxystiques bénins et les pathologies ophtalmologiques (tableau 12.1).

Tableau 12.1. B Vieillissement physiologique et pathologique des systèmes d'équilibration.

	Proprioception	Vision	Vestibule
Rôle	Perception sol et position segments corporels	Champ visuel : voir objets dans environnement Sensibilité au contraste : détecter objet arrière-plan sous différentes conditions de lumière Acuité visuelle : discriminer détails objet	Maintenir la tête en position verticale
Stimulation	Contact Position Mouvement		Accélérations horizontales et verticales
Déclin physiologique	Diminution nombre récepteurs, de vitesse de conduction, de l'influx nerveux Membres inférieurs >> supérieurs	Rétrécissement champ visuel ; Diminution de sensibilité au contraste et d'acuité visuelle	Mise au repos par défaut de stimulation Rôle majeur si autre système déficitaire
Pathologies	Diabète Carcènes vitaminiques (B12, D...)	Cataracte DMLA Glaucome chronique Presbytie	VPPB

VPPB : vertige paroxystique bénin; DMLA : dégénérescence chronique liée à l'âge.

La marche des personnes âgées, modifiée par rapport aux sujets plus jeunes, est caractérisée par une :

- augmentation des oscillations à la station debout;
- diminution de la vitesse de la marche;
- réduction de la longueur et de la hauteur du pas;
- augmentation du temps de double appui;
- plus grande variabilité du pas;
- diminution des mouvements de balanciers des bras.

Ainsi, vieillir ne fait pas tomber, mais en présence d'un facteur précipitant le risque de chute sera plus important que chez un sujet jeune (cf. infra tableau 12.4).

III. Analyser la marche d'une personne âgée

A Indépendamment des chutes, l'examen clinique de la marche doit être systématique chez la personne âgée, en particulier et au minimum lors d'une première consultation :

- inspection : faire marcher nu-pieds la personne sur une courte distance en ligne droite et lui faire faire demi-tour, repérer et caractériser à l'œil nu un trouble de la marche, et en apprécier l'origine (tableau 12.2);
- examen neurologique en particulier à la recherche de :
 - déficit moteur et/ou sensitif focal;
 - syndrome pyramidal unilatéral (AVC) ou bilatéral (lacunaire, compression médullaire...) [121];
 - syndrome parkinsonien ;
 - syndrome vestibulaire périphérique ou central [64, 130];
 - syndrome cérébelleux [64, 130];
 - syndrome radiculaire, polyneuropathie (motricité, sensibilité);
- plus rarement syndrome myogène ou myasthénique ou motoneurone ;

- examen ostéoarticulaire en particulier à la recherche d'une gonarthrose, d'une coxarthrose [67, 70] (cf. [chapitre 7](#));
 - recherche d'un déficit visuel (cf. [chapitre 5](#)).
- **Si l'examen clinique objective des anomalies, le patient est à risque de chute.**

Tableau 12.2. A Différents tableaux cliniques des troubles de la marche chez les personnes âgées.

Troubles de la marche		Localisation de l'atteinte
Ataxique	Latéralisée/en étoile	Vestibulaire
	Pseudo-ébrieuse	Cérébelleuse
	Talonnante	Proprioceptive
Spastique	Fauchage	Atteinte pyramidale unilatérale
	Spasmodique	Atteinte pyramidale bilatérale
Parétique	Steppage	Loge antéro-externe de jambe (L4-L5 ou SPE)
	Dandinante	Ceinture pelvienne
Parkinsonienne	Lente à petits pas, perte du ballant des bras, demi-tour décomposé, <i>freezing</i> , festination, enrayage cinétique	Syndrome parkinsonien
Astasie-abasie	Impossibilité de la station debout (rétropulsion spontanée) et de la marche	Atteinte frontale Hydrocéphalie à pression normale État lacunaire
Apraxique	Petits pas traînants collés au sol (impossibilité à disposer convenablement de ses jambes pour marcher)	Hydrocéphalie à pression normale Atteinte frontale Hématome sous-dural
Claudicante	Marche douloureuse, à l'origine d'un périmètre de marche et disparaissant au repos	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs Médullaire
Boiterie	Évitement Déficitaire	Pathologie ostéo-articulaire douloureuse Pathologie neurologique

Tests de vulnérabilité à la marche

B En l'absence ou en complément en présence d'anomalie à l'examen clinique, des tests peuvent dépister une vulnérabilité à la marche. Il s'agit :

- de la station unipodale (recommandé par l'HAS, 2012);
- du *Timed up and go test* (recommandé par l'HAS, 2012);
- du *Stop walking while talking test* (recommandé par l'HAS, 2012);
- du *Five times sit-to-stand test*.

Station unipodale

Comment : demander à la personne de se tenir debout sur un pied (de son choix).

Analyse : impossibilité de tenir plus de 5 secondes et/ou besoin d'écartier les bras.

Conséquence(s) : associée à un risque de chute traumatisante. Un temps inférieur à 5 secondes est prédictif d'un très haut risque de chute; un temps supérieur à 30 secondes est prédictif d'un risque très faible de chute.

Timed up and go test

Comment : demander à la personne de se lever d'une chaise à accoudoirs, de marcher 3 mètres en ligne droite, de faire demi-tour, et retourner s'asseoir. La personne porte ses chaussures habituelles et le cas échéant l'aide technique qu'elle utilise habituellement.

Analyse : impossibilité de le réaliser en moins de 20 secondes.

Conséquence(s) : > 20 secondes, prédictif du risque de nouvelle chute.

Stop walking while talking test

Comment : demander une tâche attentionnelle à la personne pendant qu'elle marche en ligne droite à sa vitesse habituelle, en s'aidant d'une aide technique le cas échéant (lui poser une question, décompter de 1 en 1, de 3 en 3, ou énumérer des noms d'animaux).

Analyse : impossibilité de faire une tâche attentionnelle sans s'arrêter de marcher.

Conséquence(s) : prédictif d'un risque accru de chutes.

Five times sit-to-stand test

Comment : demander à la personne de se lever et de se rassoir cinq fois aussi vite que possible sur une chaise sans s'aider des bras.

Analyse : impossibilité de le réaliser en moins de 15 secondes.

Conséquence(s) : > 15 secondes prédictif du risque de chutes, de faiblesse musculaire des membres inférieurs et à l'existence d'un trouble cognitif.

Au terme de cette première étape, le patient présente ou non un trouble de la marche source ou non de risque de chute.

IV. Démarche diagnostique devant un patient chuteur

A La chute est un motif de consultation ou d'hospitalisation souvent évident, mais il faut aussi évoquer l'existence de chutes chez les patients non communicants en présence de :

- hématomes cutanés;
- douleurs osseuses ou articulaires [67, 173];
- plaie;
- trouble du comportement [114];
- confusion [119].

A. Chercher et reconnaître une chute grave

Dans un premier temps, il faut rechercher systématiquement chez la personne âgée ayant chuté les signes de gravité, qui peuvent nécessiter une prise en charge immédiate. Ces signes de gravité sont liés :

- aux conséquences de la chute;
- au caractère répété de la chute;
- aux étiologies de la chute;
- aux situations médicales et sociales à risque de complications.

1. Gravité liée aux conséquences de la chute

Traumatiques [170, 177] (fig. 12.1 et 12.2)

Contusions, hématomes, plaies, luxations, fractures osseuses, de diagnostic le plus souvent facile mais dont certaines sont néanmoins plus difficiles à reconnaître, en particulier les fractures engrenées de l'extrémité supérieure du fémur ou les hémorragies intracrâniennes.

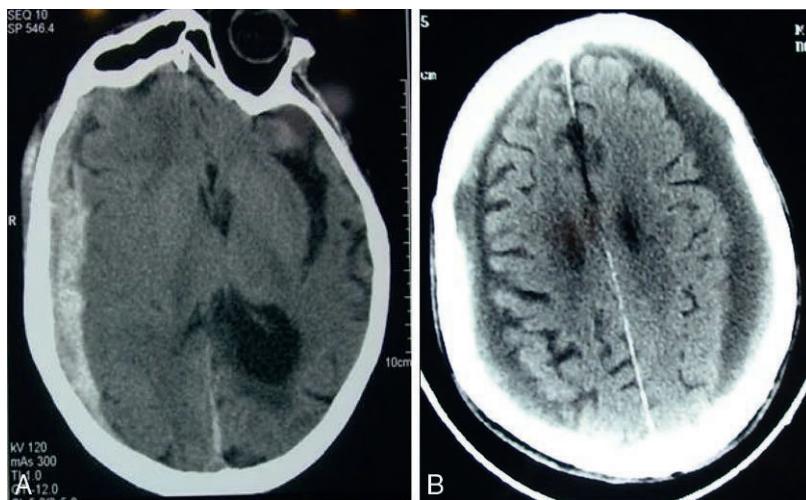


Fig. 12.1. A Complications traumatiques de la chute.

A. Hématome sous-dural hémisphérique droit aigu. B. Hématome sous-dural chronique bilatéral avec des signes de saignement récent (hyperdensité).



Fig. 12.2. A Fractures multiples du bassin.

Syndrome post-chute

- Rétropulsion, rendant souvent la station debout impossible sans aide humaine.
 - Composante anxiante majeure déclenchée en position debout (« phobie de la marche », voire « phobie de la verticalisation »).
 - Troubles de la marche avec aide humaine : petits pas glissés, en appui talonnier sans déroulement du pas au sol avec possible élargissement du polygone de sustentation, et retard de l'initiation de la marche ou *freezing*.
 - Troubles neurologiques avec hypertonus oppositionnelle, altération des réactions d'adaptation posturale et des réactions parachutes.
 - Non expliqué par des lésions traumatiques ou neurologiques de la chute.
 - Non corrélé au caractère traumatisant ou fréquent de la chute.
 - Mauvais pronostic fonctionnel.
- **Urgence gériatrique imposant une hospitalisation** avec la mise en œuvre rapide d'une prise en charge pluridisciplinaire (rééducation fonctionnelle, soutien psychologique).

Liées à la station prolongée au sol

Rhabdomyolyse, insuffisance rénale [199] et hyperkaliémie [201], pneumopathie d'inhalation, hypothermie [45], déshydratation, escarres [86], MTEV, conséquences psychologiques [341].

Psychologiques

Syndrome post-chute ou syndrome de désadaptation psychomotrice (cf. encadré), peur de tomber, refus de toute verticalisation, dépression, tous participant à une perte d'autonomie [31].

2. Gravité liée au caractère répété de la chute

Chutes à répétition : définies par au moins deux chutes sur une période de 12 mois.

Gravité en particulier en cas de :

- augmentation récente de la fréquence des chutes;
- plus de trois facteurs prédisposant aux chutes (cf. infra);
- trouble de la marche (cf. supra);
- station au sol prolongée (> 1 heure) après une chute.

3. Gravité liée aux étiologies de la chute

- Trouble du rythme ou de la conduction cardiaque [50, 159, 165, 166] (fig. 12.3 et 12.4).
- Infarctus du myocarde.
- Accident vasculaire cérébral [121].
- Pathologie infectieuse.
- Hypoglycémie.
- etc.

190

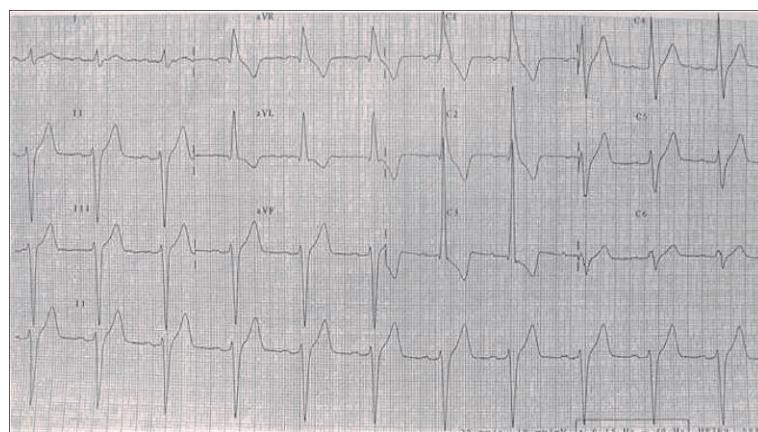


Fig. 12.3. A Bloc bi-fasciculaire (association hémibloc antérieur gauche et bloc de branche droit complet) et non tri-fasciculaire (le bloc auriculoventriculaire du 1^{er} degré associé n'est pas un bloc fasciculaire).

Ce type de bloc bi-fasciculaire peut rester longtemps asymptomatique. En cas de suspicion d'évolution vers un BAV complet paroxystique responsable de chute, des explorations complémentaires seront nécessaires.

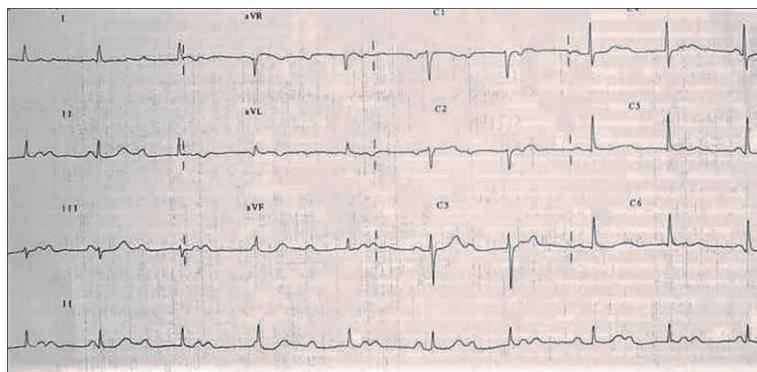


Fig. 12.4. A Bloc auriculoventriculaire complet avec échappement à QRS fins dont la responsabilité doit être systématiquement évoquée dans la chute d'un patient.

4. Gravité liée aux situations médicales et sociales à risque de complications

Liés aux situations médicales à risque de complications :

- traitement par anticoagulants ou antiagrégants ;
- isolement socio-familial ;
- ostéoporose avérée (cf. [chapitre 6](#)).

Dans le contexte de chute grave, les examens à faire en urgence vont dépendre du contexte et peuvent comprendre :

- ECG si malaise, perte de connaissance, facteurs de risque cardiovasculaire ou cardiopathie sous-jacente, suspicion ou évaluation de sévérité d'une hyperkaliémie, chute dans des circonstances inconnues ;
- radiographies osseuses si suspicion de fracture ;
- dosage des CPK et de la créatinine sérique si séjour au sol > 1 heure ;
- glycémie si la personne est diabétique : la glycémie capillaire est à faire systématiquement mais son rationnel repose surtout chez le patient à risque d'hypoglycémie (en particulier diabétiques sous insuline ou antidiabétique oral hypoglycémiant) ;
- l'imagerie cérébrale (TDM cérébrale) en urgence n'est indiquée qu'en cas de symptôme neurologique (IRM cérébrale en première intention si suspicion d'AVC et délai thrombolyse ou thrombectomie) ou en cas de traumatisme crânien sous antithrombotique (anticoagulant ou antiplaquettaires).

B. Reprendre l'enquête étiologique de la chute

Les patients âgés cumulent souvent plusieurs facteurs prédisposants habituellement chroniques (ou facteur de risque) de chute. L'anamnèse doit s'acharner à reconstituer les circonstances de chute et à préciser *LE* facteur précipitant aigu qui a fait chuter le patient, même si finalement plusieurs de ces facteurs peuvent être retrouvés ([tableau 12.3](#)). L'analyse chronologique des éléments survenus avant la chute est ainsi essentielle.

1. Facteurs prédisposants

Ces facteurs représentent une vulnérabilité chronique face au risque de chute. Les recenser permet d'évaluer le risque de chute du patient. Certains d'entre eux sont améliorables et leur prise en charge permet de diminuer le risque de chute.

- Âge $\geq +80$ ans.
- Sexe féminin.
- Antécédents de chutes et de fractures traumatiques.
- Symptômes de dépression.
- Troubles neurocognitifs (cf. [chapitre 9](#)).
- Dénutrition protéino-énergétique (cf. [chapitre 14](#)).
- Polymédication (≥ 5 traitements).
- Iatrogénie (en particulier les médicaments psychotropes ou anticholinergiques ou à visée cardiovasculaire) (cf. [tableau 12.4](#)).
- Pathologies donnant des troubles de la marche et de l'équilibre :
 - atteintes neurologiques (neurovasculaire, neurodégénérative, hydrocéphalie, atteinte médullaire, syndrome parkinsonien) ;
 - arthrose des membres inférieurs et/ou du rachis, anomalie des pieds ;
 - troubles de la sensibilité superficielle et/ou proprioceptive des membres inférieurs ;
 - faiblesse musculaire des membres inférieurs.
- Troubles du sommeil avec possible prise de psychotropes.
- Baisse de l'acuité visuelle et/ou altérations périphériques du champ visuel.

192

Exemples de facteurs prédisposants améliorables

- Déficit visuel par intervention pour cataracte +++.
- Troubles de l'attention d'un patient avec TNC par de la stimulation cognitive.
- Somnolence et troubles de la vigilance en appareillant un SAS sévère [135].
- Ralentissement idéatoire d'une dépression par son traitement [123].
- Allègement de l'ordonnance pour amélioration fréquence cardiaque, pression artérielle et vigilance [348].
- Rigidité parkinsonienne par adaptation du traitement et kinésithérapie.
- Douleur d'une gonarthrose par antalgiques adaptés voire infiltration.
- Désadaptation à l'effort liée à l'âge par kinésithérapie.

2. Facteurs précipitants

Ces facteurs représentent l'événement aigu responsable de la chute ([tableau 12.3](#)). Ils peuvent être intrinsèques (liés à un facteur médical aigu) ou extrinsèques (liés à l'environnement). Parmi les facteurs intrinsèques, les éléments comportementaux doivent être recherchés car améliorables par de l'éducation. Certains facteurs sont iatrogènes ([tableau 12.4](#)).

Souvent, plusieurs facteurs peuvent être présents, et il est difficile de savoir quel facteur est le premier responsable : il faut alors tous les corriger. Comme par exemple chez un patient ayant chuté avec un syndrome confusionnel et une pneumopathie d'inhalation : la confusion peut être responsable de la chute, qui a ensuite favorisé l'inhalation. Mais l'infection a pu favoriser la chute, et secondairement entraîner une confusion.

Parmi les facteurs précipitants, l'hypotension orthostatique est une des étiologies les plus fréquentes ([encadré 12.1](#)).

Tableau 12.3. A Facteurs précipitants de la chute.

1A. facteurs intrinsèques	
Cardiovasculaires	Troubles du rythme supraventriculaires ou ventriculaires [165, 166] Troubles de conduction de haut degré [159] Syndrome coronarien aigu Embolie pulmonaire Complications d'un rétrécissement aortique serré [50] Hypotension orthostatique (cf. infra encadré 12.1) [64, 130] Syncopes neurocardiogéniques (syndrome du sinus carotidien, malaise vagal, syncopes situationnelles) [50]
Neurologiques	Déficit sensitivomoteur transitoire ou constitué [121] Syndrome confusionnel [119] Crise convulsive
Vestibulaires	Vertige, instabilité, nystagmus [64, 130]
Maladies infectieuses	Fièvre [44] Hypovolémie, déshydratation [43] Signe en rapport avec le siège de l'infection
Métaboliques	Hypoglycémie (iatrogène++) [209] Hyponatrémie [202] Déshydratation [43] Hypercalcémie
Toxiques	Intoxication alcoolique, sevrage
Iatrogénie	Toute introduction ou modification de posologie (dont sevrage) dont la chronologie est cohérente avec la chute est suspecte (cf. tableau 12.4) [348]
1B. Facteurs comportementaux	
Prise de risque	Précipitation lors du lever ou de la marche, montée sur un escabeau ou un tabouret instable
2. Facteurs extrinsèques	
Environnement inadapté	Mobilier et W.-C. inadaptés ; habits trop longs ; mauvais état du sol mouillé glissant ou irrégulier ; chaussage inadapté maintenant mal le pied, à semelle usée ou glissante ; obstacles ; éclairage insuffisant

193

Tableau 12.4. A Facteurs iatrogènes.

Les traitements peuvent représenter des facteurs prédisposants chroniques et des facteurs précipitants aigus.

Classe médicamenteuse	Facteur prédisposant par :	Facteur précipitant par :
Psychotropes	Trouble de la vigilance Trouble de l'attention	Somnolence
Anticholinergique	Trouble de la vigilance	Confusion
Antihypertenseurs	Pression artérielle basse	Hypotension orthostatique
Bêtabloqueur, inhibiteur calcique, digoxine	Fréquence cardiaque basse	Syncope
Diurétiques	Pression artérielle basse	Déshydratation
Neuroleptiques	Syndrome parkinsonien	Confusion

C. Examens paracliniques dans le cadre du bilan de chute

Les examens envisagés dans le cadre de l'urgence sont mentionnés dans le paragraphe consacré aux critères de gravité d'une chute.

Les autres examens paracliniques dépendent de l'enquête étiologique :

- dosage sérique de la vitamine D (25(OH)-D) pour le risque fracturaire ;
- ECG standard 12 dérivations qui fait partie de l'examen clinique ;

- en raison de la fréquence des troubles hydroélectrolytiques, de l'anémie, de la déshydratation, les examens biologiques « de routine » seront facilement réalisés, en particulier en l'absence de référence récente.

Il n'est pas utile de réaliser, à titre systématique, les examens suivants : HbA1c chez les personnes diabétiques, EEG, imagerie cérébrale, examen écho-doppler des artères supra-aortiques, holter-ECG, échographie cardiaque. Ces examens ne seront réalisés qu'en fonction des données de l'anamnèse, de l'examen clinique dont l'ECG.

Encadré 12.1

L'hypotension orthostatique

- **A** Pathologie très fréquente.
- Pathologie grave : l'hypotension orthostatique ne doit pas être négligée car elle représente un risque vital immédiat.

Définition

Après plusieurs minutes de repos en conditions calmes :

- **diminution à l'orthostatisme :**
 - ≥ 20 mmHg de la pression artérielle systolique;
 - et/ou ≥ 10 mmHg de la pression artérielle diastolique;
- **et/ou pression artérielle systolique < 90 mmHg à l'orthostatisme quelle que soit la valeur de départ;**

... dans les 5 minutes après la verticalisation.

Cette recherche est peu sensible, et doit être répétée en particulier le matin.

NB : La présence de symptômes évocateurs (lipothymies fréquentes à l'orthostatisme) malgré une recherche négative peut suffire pour retenir le diagnostic.

À noter que la définition ne comprend :

- ni la présence de symptômes à l'orthostatisme (lipothymie, asthénie, chute...);
- ni la variation de la fréquence cardiaque qui lorsqu'elle augmente de moins de 10 pulsations par minute à l'orthostatisme doit faire rechercher la prise d'un traitement bradycardisant (bêta-bloqueur, inhibiteur calcique, digoxine) et/ou une dysautonomie sous-jacente.

L'âge favorise la survenue de l'hypotension orthostatique par :

- atteinte du barorécepteur;
- vieillissement de la paroi artérielle;
- réduction du taux d'aldostérone et de rénine.

L'hypotension orthostatique est souvent multifactorielle et ses étiologies sont nombreuses, mais son diagnostic étiologique doit comprendre au minimum :

- iatrogénie (+++) à rechercher en priorité en traquant toute introduction ou modification de posologie récente : dérivés nitrés, association d'antihypertenseurs, alphabloqueurs, antidépresseurs tricycliques et IMAO, L-dopa, anticholinergiques, phenothiazine, morphine...;
- hypovolémie, déshydratation : rechercher toute pathologie aiguë qui peut en favoriser la survenue;
- anémie : l'hypotension orthostatique est un symptôme de mauvaise tolérance de l'anémie qui peut justifier une transfusion;
- insuffisance cardiaque par l'inadaptation de la réponse hémodynamique à l'orthostatisme;
- rarement endocrinopathie (phéochromocytome, dysthyroïdie, insuffisance surrénalienne, insuffisance anté-hypophysaire);
- dysautonomie par :
 - pathologies neurodégénératives en particulier démence à corps de Lewy, maladie de Parkinson, « Parkinson + »;
 - alitement prolongé;
 - atteinte neurologique périphérique (diabète, amylose, alcool, connectivites, insuffisance rénale, carences vitaminiques).

Prise en charge

- Commencer par l'éradication du facteur déclenchant étiologique aigu et/ou de l'amélioration du traitement de la pathologie chronique, lorsque cela est possible.
 - Éduquer le patient à décomposer son passage en orthostatisme.
 - Mise en place d'une contention veineuse de classe 2.
 - Hydratation correcte.
 - Revoir l'ordonnance avec tous les traitements.
- Dans un second temps, discuter l'introduction de midodrine (par un mécanisme de vasoconstriction) ou la fludrocortisone (par inflation hémodynamique, mais hors AMM) en respectant les contre-indications et en expliquant les principaux effets secondaires.

Au terme de cette démarche devant une ou plusieurs chutes, le clinicien doit disposer :

- d'une évaluation de l'urgence et des conséquences immédiates;
- d'une anamnèse la plus précise permettant d'évoquer un facteur précipitant principal, ou plusieurs facteurs précipitants probables;
- de différents facteurs prédisposants dont certains potentiellement améliorables;
- d'une évaluation du risque de récidive et de sa gravité potentielle.

Il est souvent utile de rédiger cette synthèse pour établir le plan de soins.

Mise en situation

Évaluation précise d'une chute en contexte grave

Patient de 87 ans, hypertendu, diabétique, tabagique et arthrosique, est admis aux urgences pour douleur de la hanche droite [71]. Le patient est douloureux [259], confus [119], ne peut mobiliser son membre inférieur droit, qui est raccourci en rotation externe. La radiographie confirme une fracture de l'extrémité supérieure du fémur Garden IV droit [173], l'hémoglobine est à 11 g/dl, le ionogramme est normal. L'intervention pourrait se dérouler dans les deux heures qui suivent.

La reconstitution de l'anamnèse de la chute est essentielle, et d'autant plus importante que le patient va subir une anesthésie et une intervention chirurgicale, avec possible hypotension peropératoire et aggravation de l'anémie. En raison du terrain, la recherche d'une cause cardiovasculaire à sa chute est la priorité. L'interrogatoire du patient et de l'accompagnant est nécessaire, à la recherche d'une syncope, d'un malaise [50], de signes fonctionnels associés (douleur, pâleur, dyspnée, palpitations [165], déficit moteur [121]). L'examen clinique réévalue les constantes, cherche des signes d'insuffisance cardiaque, de localisation neurologique, malgré la fracture, ainsi que des complications éventuelles d'un décubitus (déshydratation, globe, fécalome, inhalation, phlébite/embolie pulmonaire). L'ECG cherche un trouble du rythme en particulier une fibrillation atriale (dont il sera difficile de dire si elle est responsable de la chute, ou survenue sur une complication du décubitus, et devra également faire évoquer une embolie pulmonaire dans le contexte), un infarctus du myocarde, un trouble de la conduction du haut degré, une embolie pulmonaire. Finalement, l'épouse décrit une chute par dérobement brutal du membre inférieur gauche, que confirme l'examen clinique avec un déficit moteur et un syndrome pyramidal gauche, l'ECG montre une possible séquelle d'infarctus inférieur. Le probable AVC doit être confirmé et pris en charge en priorité, et le risque d'hypotension sur sténose vasculaire intracrânienne doit faire différer la chirurgie. La confusion doit aussi être prioritairement prise en charge par antalgie par paracétamol et titration morphinique [250].

V. Prise en charge des personnes âgées après une chute

Les investigations et thérapeutiques nécessaires pour gérer les conséquences traumatiques et/ou les facteurs précipitants devant être traités immédiatement requièrent souvent une consultation au service d'accueil des urgences et parfois une hospitalisation.

Plan de soins

L'objectif est d'éviter ou diminuer le risque de récidive de chutes :

- prendre en charge l'urgence ;
- corriger le(s) facteur(s) précipitant(s), intrinsèques ou extrinsèques ;
- prendre en charge la composante améliorable liée aux facteurs prédisposants ;
- mettre en place des mesures systématiques :

- révision de l'ensemble des médicaments ;
- port de chaussures fermées à talons larges et bas (2 à 3 cm), à semelles fines et fermes avec une tige remontant haut (visant à stimuler la proprioception) ;
- pratique régulière de la marche et/ou de toute autre activité physique (au moins 30 minutes par jour) ;
- correction d'une éventuelle carence en vitamine D, recherche et prise en charge d'une ostéoporose (cf. chapitre 6) ;
- prévention ou recherche et prise en charge d'une éventuelle dénutrition ;
- évaluation du domicile par la famille pour les mesures simples ou par une ergothérapeute ;
- kinésithérapie motrice si nécessaire (voire ordonnance, cf. encadré), à poursuivre en autorééducation entre les séances encadrées par un professionnel ;
- prescription si nécessaire d'une aide technique à la marche.

Ordonnance type de kinésithérapie pour une personne âgée post-chute

Kinésithérapie motrice PLURIHEBDOMADAIRE [souvent à domicile initialement].

Rééducation de la MARCHE (éventuellement avec aide technique, déambulateur, canne).

Travail de MUSCULATION proximale des membres inférieurs et du rachis.

Travail de l'ÉQUILIBRE.

Travail des TRANSFERTS (lit-fauteuil-toilettes).

Travail de RELEVER DU SOL EN CAS DE CHUTE.

SOINS URGENTS [pour ne pas attendre entente préalable CPAM].

Mise en situation

Chutes à répétition et perte d'autonomie

Vous voyez en consultation une patiente de 84 ans, accompagnée de sa fille. Adressée pour chutes depuis 2 mois, vous notez dans les antécédents, détaillés dans la lettre du médecin traitant, une maladie à corps de Lewy depuis 3 ans [131, 298] sous L-dopa et inhibiteur d'acétylcholine estérase avec des épisodes d'hallucinations, une dépression sous inhibiteur de recapture de la sérotonine, une coxarthrose droite débutante, un diabète de type 2. Vous notez la prescription d'un diurétique thiazidique et d'un patch de dérivés nitrés. La patiente vit à domicile avec sa fille [31], et ne sort plus depuis un mois sur les conseils de sa fille, ce qui est facile à appliquer puisque la patiente refuse de plus en plus de sortir de son fauteuil. La première chute est survenue il y a un mois, et depuis la patiente a fait trois chutes. Les chutes sont survenues le matin au lever, mais la patiente a ressenti plusieurs fois des sensations vertigineuses en se levant après la sieste. L'ECG est normal. La pression artérielle est à 100/58 mmHg, la fréquence cardiaque est à 65/min. La recherche d'hypotension orthostatique est négative, sans accélération de la fréquence cardiaque à l'orthostatisme.

1. Il s'agit de chutes à répétition [27]. La gravité de ces chutes réside dans le probable retentissement, sous la forme d'un syndrome post-chute. Il est urgent de mettre en place des mesures symptomatiques, en privilégiant le domicile, à commencer par une kinésithérapie de rééducation à la marche. Il faut également expliquer à la fille de reprendre les sorties du domicile, dès la cause de la chute traitée, pour limiter la désafférentation.
2. La description est suffisamment évocatrice d'hypotension orthostatique pour faire le diagnostic, malgré la recherche négative. La valeur basse de pression artérielle [43] suggère un effet trop important des antihypertenseur/antiangineux. La maladie à corps de Lewy et le diabète (selon son ancienneté) expliquent la dysautonomie confirmée par l'absence d'accélération de la fréquence cardiaque à l'orthostatisme.

3. Reste à comprendre pourquoi les chutes ont commencé. La reprise de l'interrogatoire confirme le lien chronologique entre l'introduction de nouveaux médicaments par un médecin venu à domicile pendant la nuit il y a plus d'un mois alors que la patiente avait été perturbée par une nouvelle hallucination [122]. L'ayant trouvé hypertendue, il avait introduit le diurétique thiazidique et préféré mettre un patch de dérivés nitrés. L'origine iatrogène est donc probable [348], et la suspension de ces deux traitements est immédiate avec surveillance de la pression artérielle par le médecin traitant, et surveillance de l'absence de récidive de chute.
4. Dans les mesures complémentaires, éduquer la patiente et sa fille aux précautions à l'orthostatisme, veiller à une bonne hydratation, et mise en place d'une contention veineuse de classe 2.
5. Les douleurs de coxarthrose peuvent participer aux chutes, et un traitement antalgique par paracétamol est introduit pour la journée [260].
6. Enfin, la recherche d'une carence en vitamine D, d'une dénutrition et d'une ostéoporose sera faite.

Points clés

L'évaluation du patient âgé après une chute comprend :

1. la recherche des signes de gravité :

- conséquences de la chute (traumatismes, décubitus prolongé, retentissement psychologique);
- caractère répété de la chute;
- certaines étiologies de la chute (causes cardiaques, cérébrovasculaire, etc.);
- situations médicales et sociales à risque.

2. une enquête étiologique comprenant :

- l'analyse de la marche lors de l'examen clinique;
- la recherche des facteurs prédisposants, en particulier améliorables;
- la mise en évidence des facteurs précipitants : intrinsèques, extrinsèques;
- parmi ces différents facteurs prédisposants et précipitants, la recherche de facteurs iatrogènes est systématique;
- les examens complémentaires sont guidés par la clinique.

En raison de sa fréquence et de sa gravité, le **diagnostic et la prise en charge de l'hypotension orthostatique doivent être connus**.

La prise en charge d'un patient avec chute nécessite un plan de soins comprenant la :

- prise en charge de l'urgence;
- correction de(s) facteur(s) précipitant(s), intrinsèques ou extrinsèques;
- prise en charge de la composante améliorale liée aux facteurs prédisposants;
- mise en place de mesures systématiques visant principalement à prévenir la récidive.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 13

Prévenir et prendre en charge un syndrome d'immobilisation

- I. Généralités
- II. Enquête étiologique
- III. Évaluation : connaître les conséquences du syndrome d'immobilisation pour les prévenir
- IV. Prévention du syndrome d'immobilisation

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 86 Escarre.
- 276 Prise en charge d'un patient en décubitus prolongé.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 43 Découverte d'une hypotension artérielle.
 - 50 Malaise/perte de connaissance.
 - 64 Vertige et sensation vertigineuse.
 - 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
 - 74 Faiblesse musculaire.
 - 103 Incontinence urinaire.
 - 116 Anxiété.
 - 121 Déficit neurologique sensitif/moteur.
 - 130 Trouble de l'équilibre.
 - 170 Plaie.
 - 171 Douleur d'un membre (supérieur ou inférieur).
 - 172 Traumatisme crânien.
 - 173 Traumatisme des membres.
 - 174 Traumatisme facial.
 - 175 Traumatisme rachidien.
 - 176 Traumatisme sévère.
 - 248 Prescription et suivi d'un traitement par anticoagulant et/ou antiagrégant.
 - 250 Prescrire des antalgiques.
 - 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
 - 341 Réaction à un événement potentiellement traumatique.
 - 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.
- En lien avec la démarche étiologique :
- 27 Chute de la personne âgée.
 - 31 Perte d'autonomie progressive.
 - 35 Douleur chronique.
 - 72 Douleur du rachis (cervical, dorsal ou lombaire).
 - 119 Confusion mentale/désorientation.
 - 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.

- 185 Réalisation et interprétation d'un électrocardiogramme.
- 226 Découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale.
- 228 Découverte d'une anomalie osseuse et articulaire à l'examen d'imagerie médicale.
- 245 Prescription d'un appareillage simple.
- 247 Prescription d'une rééducation.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorbid.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.
- 345 Situation de handicap.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 120 – Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
■ A	Définition	Définition de l'immobilisation	
■ A	Identifier une urgence	Savoir dépister les principaux éléments du syndrome de désadaptation psychomotrice	
■ A	Définition	Connaître les principales complications précoces du décubitus	Connaître la maladie veineuse thromboembolique, les escarres, la dénutrition et les risques infectieux notamment bronchopulmonaires
■ B	Définition	Connaître les autres complications précoces et les complications tardives du décubitus	Connaître la neuromyopathie, la désadaptation cardiovasculaire et respiratoire, la dépression, les complications locomotrices
■ B	Éléments physiopathologiques	Connaître la physiopathologie des complications du décubitus	Connaître les mécanismes allant concourir à l'escarre et à la dénutrition
■ A	Prise en charge	Savoir prévenir les complications précoces du décubitus	Savoir prescrire une anticoagulation préventive, une prévention d'escarres, une alimentation entérale et une réhabilitation précoce
■ A	Diagnostic positif	Connaître les critères principaux des différents stades d'escarre	
■ A	Diagnostic positif	Connaître les principaux facteurs de risque d'escarre	

200

I. Généralités

A. Définition

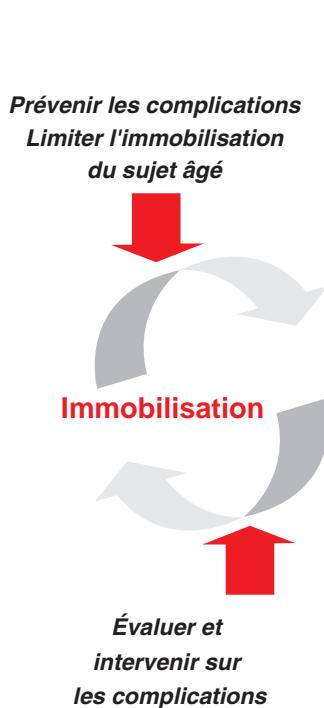
■ A L'immobilisation ne traduit pas seulement le décubitus prolongé survenant après une chute, mais se définit surtout par un alitement de plus de 3 jours ou une incapacité à réaliser les transferts lit-fauteuil ou à se mouvoir.

L'immobilisation d'une personne âgée est toujours grave car elle l'expose à un déclin fonctionnel rapide et à une surmortalité. C'est en ce sens qu'elle doit être considérée comme un syndrome.

Le syndrome d'immobilisation :

- traduit les conséquences de l'alitement d'une personne âgée incapable de façon transitoire ou définitive de quitter seule son lit ou son fauteuil ;
- représente l'un des syndromes gériatriques (c'est-à-dire une situation clinique fréquente, multifactorielle et plus ou moins accessible à des interventions pluridisciplinaires) ;
- traduit une dégradation physiopathologique conduisant à une réduction d'activité, un déconditionnement et exposant à un risque élevé de complications somatiques parfois sévères et irréversibles (fig. 13.1).

La connaissance du syndrome d'immobilisation permet d'apprécier la balance bénéfice-risque d'un alitement lors de la réflexion sur le projet de soins d'une personne âgée et de prévenir ses complications.



Organe/système	Conséquences de l'immobilisation
Musculo-squelettique	Baisse de la puissance, force et masse musculaire, contracture, souffrance cartilagineuse, ankylose, ostéoporose, baisse de la masse osseuse
Cardiovasculaire et vasculaire	Augmentation de la fréquence cardiaque de repos, baisse de la perfusion myocardique, augmentation de l'hypotension orthostatique, baisse de la $VO_2\text{max}$, déconditionnement cardiaque, réduction des performances fonctionnelles pulmonaire, atélectasie pulmonaire, congestion veineuse, augmentation de l'agrégation plaquettaire, hypercoagulabilité
Cutané	Risque d'escarre et de macération
Métabolique et endocrine	Balance azoté négative, hypercalciurie, natriurèse, déplétion sodique, insulino-résistance, hyperlipidémie, réduction absorption et métabolisme vitaminiique et minéraux
Neurologique et psychiatrique	Dépression, confusion, atrophie du cortex moteur et sensitif, trouble de l'équilibre, trouble cognitif, compression nerveuse, baisse de l'efficience neuromusculaire
Gastro-intestinal et urinaire	Incontinence urinaire et fécale, infection urinaire, rétention d'urine, fécalome, constipation, reflux gastro-œsophagien, pneumopathie d'inhalation, saignement gastroduodénal.

Fig. 13.1. A Conséquences du syndrome d'immobilisation.

Les cinq écueils à éviter chez la personne âgée quant au syndrome d'immobilisation et le décubitus prolongé

- Considérer l'alitement comme une situation normale chez la personne âgée.
- Négliger les conséquences psychologiques [116], cognitives [119] et fonctionnelles de l'immobilisation [31] et leur rapidité d'apparition.
- Négliger l'incapacité à se relever après une chute dans le plan de soins d'un patient âgé.
- Négliger l'enquête étiologique de la chute après un décubitus prolongé [27].
- Ne pas mobiliser le patient tous les jours en milieu hospitalier hors rares contre-indications [247] pour préserver l'autonomie.

Éviter le syndrome d'immobilisation

Mobiliser les patients est un élément indispensable de la prise en charge des patients âgés. Le syndrome d'immobilisation est à considérer comme une pathologie en soi liée à la dépendance, à prendre en charge avec les comorbidités, les traitements, et en considérant l'autonomie préalable.

Quand ?

- Tout le temps !
- Dès l'admission lors d'une hospitalisation (+++).
- Lors d'une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355].

Comment ?

- En éduquant tous les soignants médicaux et paramédicaux à la mobilisation systématique quotidienne des patients âgés.
- En faisant de la mobilisation du patient une prescription thérapeutique.
- En impliquant le patient et si besoin l'aidant principal [330] pendant l'hospitalisation et lors du retour à domicile.

Pourquoi ?

- Préserver l'autonomie [31].
- Prévenir les complications [86].

202

B. Épidémiologie

- **B** La grande majorité (90 %) des patients alités de façon prolongée a plus de 60 ans.
- On estime qu'environ 5 à 10 % des sujets de plus de 85 ans sont incapables de se mouvoir seul.
- À domicile, l'incidence annuelle de la perte de la mobilité est de l'ordre de 3 à 4 %. Ce taux croît rapidement dans les groupes de sujets les plus âgés.
- 40 % des résidents d'EHPAD restent au lit ou au fauteuil toute la journée, ayant souvent perdu la capacité de marche.

II. Enquête étiologique

- A** Les causes du syndrome d'immobilisation sont listées dans le [tableau 13.1](#). Ces causes sont souvent associées. La réduction du risque de syndrome d'immobilisation suppose la prise en charge des différentes causes et leur prévention.

Tableau 13.1. A Causes du syndrome d'immobilisation.

Pathologie musculosquelettique	Arthrose, complication de l'ostéoporose (fracture du col du fémur, fractures vertébrales), hallux valgus, arthrite, chute à répétition
Pathologie neurologique	AVC, neuropathies, Parkinson, maladie d'Alzheimer, maladie à corps de Lewy...
Pathologie cardiovasculaire	Insuffisance cardiaque, syndrome coronarien aigu, hypotension orthostatique
Pathologie pulmonaire	Pneumopathie aiguë, insuffisance respiratoire
Facteurs sensoriels	Cécité
Pathologie psychiatrique	Dépression, anxiété, délire de persécution, peur de tomber
Environnementale et sociale	Contention physique, iatrogénie hospitalière (sonde urinaire, perfusions, recours inapproprié aux riedelles...), manque d'aide humaine, ergonomie inadaptée, maltraitance
Douleurs aiguës ou chroniques	Plaie, maladie cancéreuse, pathologie viscérale aiguë, douleur neurogène
Iatrogénie médicamenteuse	Psychotropes, traitement favorisant le risque de chute et la peur de tomber
Autres	Dépression, sarcopénie, cachexie, dénutrition sévère, déconditionnement après alitement prolongé, dénutrition, pathologie somatique aiguë, situations post-chirurgicales...

III. Évaluation : connaître les conséquences du syndrome d'immobilisation pour les prévenir

203

Les conséquences de l'alitement ne sont pas spécifiques de la personne âgée, mais elles sont plus précoces, plus fréquentes et plus graves dans cette population en raison de l'altération des capacités de réserve liée à l'âge et aggravée par les comorbidités.

Leur prévention doit donc être l'objet d'un effort tout particulier de la part de l'ensemble de l'équipe soignante.

Réduire le temps d'immobilisation réduit le risque de complications.

Il faut différencier, même si elles s'associent, les conséquences qui impactent les capacités physiologiques de la personne âgée et entraînent une désadaptation, de celles qui sont liées à des complications surajoutées.

A. Désadaptation liée au syndrome d'immobilisation

Elle comprend une désadaptation :

- psychomotrice ;
- cardiovasculaire ;
- musculaire, avec sarcopénie ;
- des capacités d'endurance (conséquence des deux précédentes).

1. Désadaptation psychomotrice

Il s'agit d'une urgence gériatrique (cf. [chapitre 12](#)). On observe des troubles de la posture statique à type de rétropulsion et une perte des automatismes de la marche, souvent dans un contexte d'anxiété et de peur de tomber, d'altération cognitive et/ou de confusion.

Dans ce syndrome, le patient en position assise a une attitude projetée vers l'arrière. Il glisse du fauteuil et son maintien impose parfois le recours à une contention pelvienne. Sa marche

est également difficile du fait de la forte rétropulsion et d'une astasie-abasie. Il existe une hypertonie réactionnelle à la mobilisation passive et une disparition des réactions normales d'équilibration lors de la poussée. L'examen clinique, notamment neurologique et rhumatologique, est par ailleurs normal ou du moins ne retrouve pas d'autre cause aux troubles de la posture et de la marche.

2. Désadaptation cardiovasculaire

L'immobilisation, tout comme la diminution ou l'arrêt de l'activité physique, entraîne une désafférentation du système nerveux autonome. Conséquence de cette dysautonomie fonctionnelle, l'hypotension orthostatique [43] est une complication fréquente survenant après quelques jours d'alimentation. Elle est liée d'une part à la désadaptation de la boucle baroréflexe, notamment la diminution de sensibilité des barorécepteurs carotidiens, mais est aussi souvent favorisée par l'existence de varices et l'augmentation de la stase veineuse (faisant suite à la baisse du tonus musculaire). Elle peut être liée :

- aux causes de l'immobilisation, telles que la déshydratation, l'utilisation de traitements antihypertenseurs, neuroleptiques ou diurétiques [348], qui ont pu rendre la station debout difficile ou entraîner une chute [27];
- mais aussi aux conséquences de cette immobilisation (cf. infra).

204

Mise en situation

Un syndrome d'immobilisation anodin...

Vous voyez en consultation une patiente de 89 ans, accompagnée par sa fille qui vous dit que sa mère se dit de plus en plus fatiguée [21], qu'elle ne fait plus aucun effort, et qu'elle passe maintenant quasiment toutes ses journées allongée dans son lit qu'elle refuse de quitter depuis maintenant un mois. Cela a commencé comme des petites sensations vertigineuses [64] lorsqu'elle était debout depuis long-temps ou lorsqu'elle se levait brutalement. Maintenant, dès qu'elle se lève, elle a du mal à tenir debout et dit avoir les jambes lourdes [76] et sa fille pense qu'il est maintenant raisonnable de la laisser au lit puisqu'elle ne veut pas qu'elle chute à nouveau [27], ce qu'elle a fait deux fois. Cette patiente est suivie pour une hypertension artérielle [42], une dépression, des troubles neurocognitifs débutants [131], et tout cela semble normal à son médecin référent au vu de ses ennuis de santé et de son grand âge. La description d'une intolérance à l'orthostatisme est très évocatrice d'une hypotension orthostatique [43], qui semble bien être responsable du syndrome d'immobilisation. L'aggravation de cette hypotension orthostatique peut être liée à la progression d'un facteur causal et/ou à la désadaptation cardiovasculaire induite, entraînant un cercle vicieux. Tout l'enjeu de la consultation est donc de comprendre ce qui se cache d'une part derrière cette hypotension orthostatique et, d'autre part et surtout, derrière l'asthénie.

1. L'asthénie pourrait être liée à une composante dépressive [123], à rechercher, mais qui pourrait aussi être secondaire à la dégradation de la situation. Elle pourrait aussi être liée et confondue avec de l'apathie [117], et être comportementale dans le cadre des troubles neurocognitifs. Mais la cassure dans l'évolution doit absolument faire rechercher une autre cause organique.
2. Il faut avoir le poids de la patiente et en rechercher des variations : en moins pour une altération de l'état général, en plus pour de l'insuffisance cardiaque. La patiente a perdu 3 kg.

3. La recherche d'hypotension orthostatique est positive et reproduit la symptomatologie décrite. La pression artérielle de base est à 100/50 mmHg, la fréquence cardiaque à 85/min.
4. L'ECG est nécessaire pour chercher une séquelle d'infarctus du myocarde (il y a 1 mois) ou une fibrillation atriale. L'examen des conjonctives montre une pâleur.
5. Finalement, la séquence semble être une anémie responsable d'une asthénie, avec hypotension orthostatique, puis syndrome d'immobilisation, aggravé par la désafférentation cardiovasculaire. Anémie qui nécessite une hospitalisation, car mal tolérée avec hypotension orthostatique et plusieurs chutes. L'hémoglobine à l'entrée est finalement à 7 g/dl [217] et la patiente présente une anémie ferriprive.

3. Perte de la masse musculaire

Une augmentation de la masse grasse et une diminution de la masse maigre (masse osseuse, organes et tissu musculaire) sont observées au cours du vieillissement (cf. chapitres Vieillissement et Dénutrition). La sarcopénie (du grec *sark*, « chair », et *penia*, « manque »), définie par une diminution de la masse et de la force musculaires et/ou des performances motrices traduites au mieux par la vitesse de marche, peut être majorée de manière rapide par des périodes d'alimentation ou des maladies s'accompagnant de cachexie. Chez la personne âgée, plus que chez le sujet jeune, la récupération de la masse musculaire au décours de l'alimentation est souvent compromise du fait d'une résistance anabolique partielle du tissu musculaire. En situation d'hospitalisation, dans un contexte d'hypercatabolisme (infection, période postopératoire, néoplasie...) et de réduction des prises alimentaires liées à l'inflammation, la douleur ou la dépression, la baisse de la masse musculaire et de la force est encore plus importante [74].

B Un alitement de 10 jours chez la personne âgée, à l'exclusion de toute maladie cachexiant, entraîne :

- une balance azotée négative ;
- une diminution de 30 % de la synthèse protidique dans le muscle ;
- une diminution de la masse maigre d'environ 1,5 kg, touchant préférentiellement les muscles des membres inférieurs (− 0,95 kg), ce qui explique le retentissement rapide sur la capacité motrice ;
- une diminution de la force quadriceps d'environ 15 %.

La figure 13.2 illustre qu'au cours du vieillissement, la perte de la puissance musculaire (puissance = travail divisé par le temps = force multipliée par la vitesse) est plus rapide que la perte de la force musculaire et que la masse musculaire. Les performances fonctionnelles et les capacités à réaliser des tâches motrices sont limitées initialement du fait de la perte de la puissance musculaire, puis par la perte de la force, avant que ne soit objectivable la perte de la masse musculaire. L'alitement exacerbe ces phénomènes d'autant plus que la personne est âgée.

Ces phénomènes expliquent pourquoi chez la personne très âgée qui est proche des seuils critiques de capacité de marche et de performance motrice (vitesse de marche < 0,8 ou < 1 m/s), un alitement, même de courte durée, peut occasionner un déconditionnement moteur significatif à l'origine d'un déclin fonctionnel voire d'une dépendance. La perte de la masse musculaire est par ailleurs souvent favorisée par des prises alimentaires réduites dans le contexte de l'immobilisation.

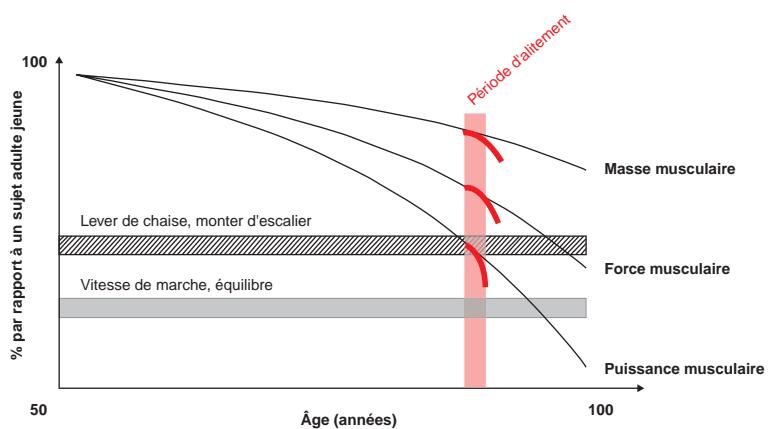


Fig. 13.2. A Liens entre masse, force et puissance musculaires, et alitement.

4. Perte des capacités en endurance

206

Une capacité aérobique minimale est nécessaire pour réaliser les activités de base de la vie quotidienne comme monter les escaliers, faire les courses ou le ménage. Chez les adultes jeunes, il existe d'importantes différences d'aptitude à la pratique d'une activité d'endurance qui expliquent que certains sont des sportifs de haut niveau et d'autres des personnes aux performances modestes. Toutefois aucun adulte jeune n'est limité dans ses activités de la vie quotidienne du fait de ses faibles performances en endurance. Au fil des années, la capacité maximale à consommer de l'oxygène ($VO_{2\max}$) diminue en moyenne de 5 à 10 % par décennie (fig. 13.3).

Pour une personne âgée en perte d'autonomie, l'enjeu n'est plus la performance sportive mais la simple capacité à se déplacer. Certaines personnes âgées ont une $VO_{2\max}$ bas ou proche d'un seuil minimal pour réaliser une activité telle que la marche, en endurance. Ces personnes risquent lors d'une perte d'entraînement provoquée par un alitement prolongé ou lors d'une

Capacité en endurance ($VO_{2\max}$), immobilisation et vieillissement

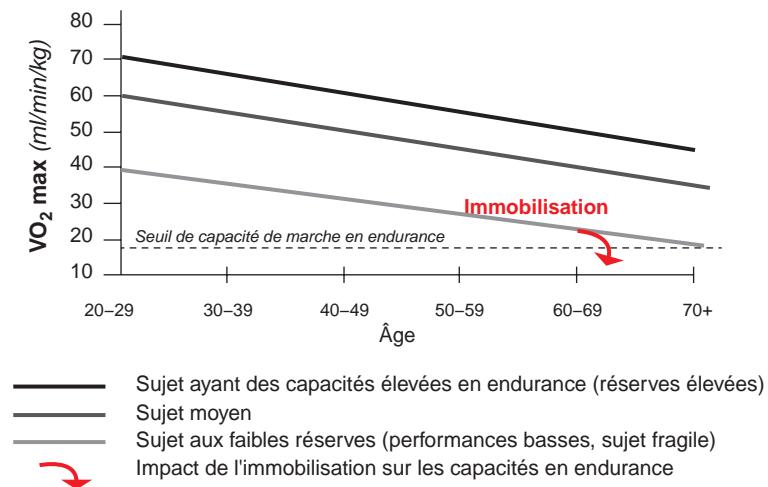


Fig. 13.3. B Diminution moyenne des capacités en endurance d'une personne au cours de sa vie.

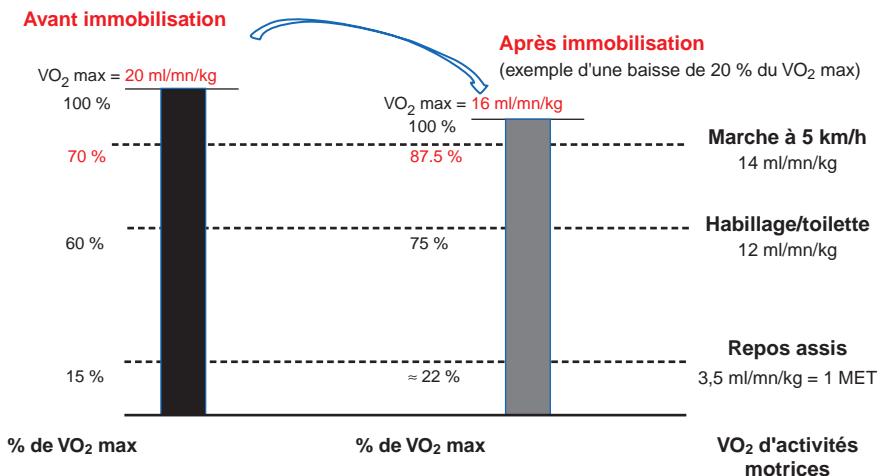


Fig. 13.4. B Exemple d'une personne ayant des capacités de base en endurance modeste, exposée à un déconditionnement physique à l'occasion d'un alitement.

Après l'alitement prolongé, la personne a perdu 20 % de ses capacités en endurance et devra mobiliser 87,5 % de ses capacités maximales pour marcher à 5 km/h contre 70 % précédemment, soit avec plus de fatigue.

augmentation de leur comportement sédentaire de passer en deçà du seuil minimal et de perdre ainsi leur indépendance motrice (fig. 13.4).

Le maintien d'une capacité aérobique élevée est donc indispensable pour prévenir l'entrée dans la dépendance et pour garder des capacités de récupération élevées après un épisode de stress. La réserve en endurance (VO_2 au-dessus des minima nécessaires pour réaliser sans difficulté les tâches motrices simples comme la marche) détermine ainsi le retentissement d'un déconditionnement à l'occasion d'un alitement.

La $VO_{2\text{max}}$, comme chez l'adulte jeune, est améliorables par un entraînement spécifique. Quel que soit le niveau initial, il est possible de progresser d'environ 20 %. Le très faible niveau d'entraînement de base des personnes âgées sédentaires laisse même souvent espérer des marges de progression supérieures.

207

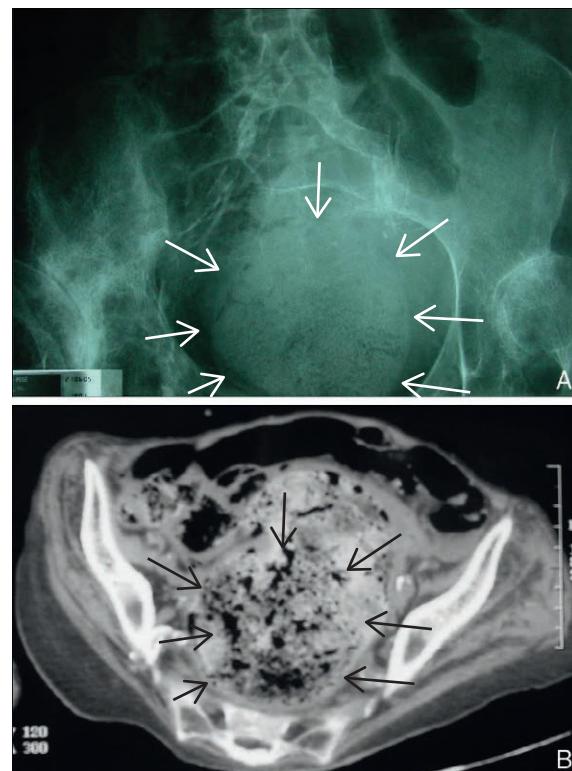
B. Complications liées au syndrome d'immobilisation

A L'ensemble des complications, dont certaines peuvent apparaître immédiatement ou d'autres de manière plus tardive, est repris dans la [figure 13.1](#) :

- précocement, en quelques heures ou quelques jours : syndrome de désadaptation psychomotrice, thrombose veineuse et embolie pulmonaire, troubles de la déglutition et encombrement bronchique, plaie dont escarre, rhabdomyolyse avec ses conséquences, confusion, déshydratation ;
- plus tardivement, après quelques jours ou semaines : dysautonomie avec hypotension orthostatique, infection pulmonaire ou urinaire, dénutrition, globe, fécalome (fig. 13.5), attitudes vicieuses, rétractions tendineuses, dépression et déclin fonctionnel, ostéoporose.

La survenue de ces complications amorce souvent un déclin fonctionnel rapide qui lui-même favorise un syndrome d'immobilisation et précipite l'entrée dans la dépendance.

Le **retentissement psychologique est important et ne doit pas être sous-estimé**. L'immobilisation est une expérience psychologique éprouvante chez la personne âgée. La confrontation à la dépendance pour réaliser les activités de la vie quotidienne génère chez la personne âgée des manifestations psychologiques diverses. L'inquiétude et le sentiment d'un risque de mort imminente peuvent occasionner des décompensations anxieuses, une



208

Fig. 13.5. A) Fécalome sur une radiographie d'abdomen sans préparation (A) et sur une coupe de tomodensitométrie abdominopelvienne (B).

confusion d'autant plus que la personne souffre de troubles neurocognitifs préexistants ou que ses réserves psychologiques sont faibles.

Les complications digestives sont fréquentes et souvent négligées, alors qu'elles sont sources de complications et d'inconfort. L'anorexie, favorisée par la mauvaise installation au moment du repas, la confusion, l'inconfort, l'anxiété, justifie un plan de soins nutritionnel (cf. chapitre 14) [30]. Les troubles de la déglutition sont fréquents et graves car exposant les patients à des pneumopathies d'inhalation pouvant engager le pronostic vital [62]. Ils doivent être dépistés (test à l'eau, avis orthophonique) et les mesures nécessaires doivent être mises en place, comprenant l'adaptation des textures alimentaires (avis diététique). Le ralentissement du transit intestinal est à l'origine d'une constipation et de fécalome [1]. La stase stercorale et la baisse de l'hydratation occasionnent un ballonnement abdominal qui participe à l'anorexie. La constipation, associée en particulier à une hypokaliémie affectant la musculature lisse intestinale, peut aboutir à un syndrome d'Ogilvie (fig. 13.6). Enfin, la survenue de gastrite ou d'ulcère gastroduodénal dit « de stress », souvent indolore, est fréquente en cas d'alimentation prolongée et doit être évoquée devant l'apparition d'une anémie [217] ou d'un saignement extériorisé [10, 13, 14].

1. FOCUS – Risque de complications thromboemboliques [248]

- La thrombose veineuse profonde (TVP) proximale est une affection grave, susceptible de s'étendre, de se compliquer d'embolie pulmonaire et/ou de syndrome post-thrombotique, et de récidiver.
- L'incidence des TVP augmente avec l'âge.
- L'immobilisation est l'un des principaux facteurs de risque de thrombose veineuse, multipliant le risque par 3 à 5.



Fig. 13.6. A Syndrome d'Ogilvie.

- La démarche diagnostique doit prendre en compte le terrain, les données de l'examen clinique et intégrer un score de probabilité clinique. Le diagnostic de TVP repose sur l'écho-doppler veineux.

Prophylaxie des TVP

209

Trois axes : anticoagulant à dose préventive, compression veineuse et mobilisation précoce des patients.

Traitement pharmacologique préventif des TVP (recommendations AFSSAP, 2009)

Dans les situations médicales, un traitement préventif systématique par héparines de bas poids moléculaire (HBPM), pentasaccharide ou héparine non fractionnée (HNF) est recommandé :

- chez les patients de plus de 40 ans en perte d'autonomie aiguë ;
- hospitalisés pour une durée prévue de plus de 3 jours ;
- dans un contexte de pathologie aiguë, décompensation cardiaque ou respiratoire, accident vasculaire cérébral (AVC) ou syndrome coronarien aigu ;
- ou dans un contexte d'infection, affection rhumatologique ou digestive inflammatoire quand ces situations sont associées à un facteur de risque supplémentaire de maladie thromboembolique dont un âge > 75 ans (les autres facteurs de risque étant cancer, antécédent thromboembolique veineux, traitement hormonal, syndrome myéloprolifératif).

Pour les situations chirurgicales, une thromboprophylaxie systématique est recommandée dans un contexte chirurgical orthopédique ou abdominal notamment dans la chirurgie orthopédique dite majeure (prothèse de hanche, de genou) et chez les sujets de plus de 85 ans — les mêmes molécules hépariniques sont indiquées et les anticoagulants oraux directs peuvent aussi être utilisés dans les situations de chirurgie orthopédique programmée.

Compression veineuse élastique (HAS 2010)

Contention de classe 2, 15 à 20 mmHg à la cheville :

- suggérée dans tous les cas, surtout en cas de contre-indication au traitement médicamenteux ;
- en contexte médical, recommandée dans les situations à risque, notamment en cas d'alimentation pour une infection avec fièvre prolongée, un cancer à risque de thrombose, une

- insuffisance cardiaque ou un antécédent de thrombose veineuse. La compression est utile en complément du traitement anticoagulant ou seule lorsque ce traitement n'est pas indiqué. En revanche, l'utilisation d'une compression après un AVC n'a pas démontré son intérêt;
- en contexte chirurgical, l'utilisation d'une compression est recommandée en cas de geste à risque thromboembolique veineux, en association au traitement anticoagulant ou seule lorsque ce traitement est contre-indiqué.

Une compression médicale en prophylaxie de thrombose veineuse pour des personnes âgées alitées au long cours comme les résidents d'EHPAD ou d'unités de soins de longue durée (USLD) très dépendants n'a pas fait la preuve de son utilité. En revanche, chez ces patients, une anticoagulation préventive doit être prescrite en cas d'événement aigu, médical ou chirurgical, pro-thrombotique.

2. FOCUS – Risque d'escarre [86]

Une escarre est une **lésion cutanée d'origine ischémique** pouvant compliquer un syndrome d'immobilisation. Elle est favorisée par la compression des tissus mous entre les reliefs osseux et le plan du lit ou du sol lorsque le patient est resté à terre ([encadré 13.1](#)). Les deux principales localisations sont le sacrum et le talon.

Prévalence

- **B** Concerne 300 000 patients en France.
- Particulièrement fréquente chez les patients âgés de plus de 70 ans.
- Prévalence à l'hôpital d'environ 9 % ; 4 % en EHPAD.

210

Encadré 13.1

Physiopathologie

Comprendre la formation d'une escarre

A La compréhension des mécanismes physiopathologiques qui la favorisent (illustrés par la [figure 13.7](#)) permet de mieux assurer sa prévention et son traitement. La pression s'exerce sur les tissus mous selon des forces d'appui perpendiculaire aux plans cutanés, mais aussi des forces de cisaillement oblique et de frictions.

B La microcirculation des tissus reste possible lorsque la pression hydrostatique de 32 mmHg au niveau de l'artériole n'est pas dépassée par la compression externe ([fig. 13.8A](#)). Dans le cas contraire, la diminution du débit sanguin (voire l'ischémie qui reste réversible dans sa phase initiale) peut survenir. Lorsque cette pression > 32 mmHg perdure et/ou se répète, des phénomènes inflammatoires favorisant la formation de thrombus vasculaires et responsables de l'occlusion des vaisseaux sanguins apparaissent. L'anoxie qui en résulte conduit, plus ou moins rapidement, à la nécrose des tissus cutanés et sous-cutanés et à la formation de l'escarre ([fig. 13.8B](#)). Les pressions les plus élevées se situent en regard des proéminences osseuses à l'interface os/muscle. Elles peuvent être quatre fois plus élevées à proximité de l'os, conduisant à une destruction plus importante des tissus en profondeur qu'en surface ([fig. 13.8C](#)).

La gravité de l'hyperpression est conditionnée par **sa durée, son sens d'application sur les tissus et la macération**. Comme le montre la [figure 13.8D](#), en position assise la pression au niveau des ischions est comprise entre 100 et 200 mmHg, de sorte que le danger apparaît plus rapidement qu'en décubitus strict, position dans laquelle les pressions d'interface sont deux fois moindres. Les forces de friction qui surviennent lorsque l'on remonte le patient dans le lit sont plus dangereuses que les forces d'appui. Les forces de cisaillement sont les plus ischémiantes. Elles se produisent au niveau de la région sacrée lorsque l'on relève le dossier du lit pour placer le patient en position demi-assise. Cette position entraîne un étirement et/ou une plicature des vaisseaux en profondeur. Enfin, la macération majore les effets délétères de la pression, des frictions et du cisaillement.

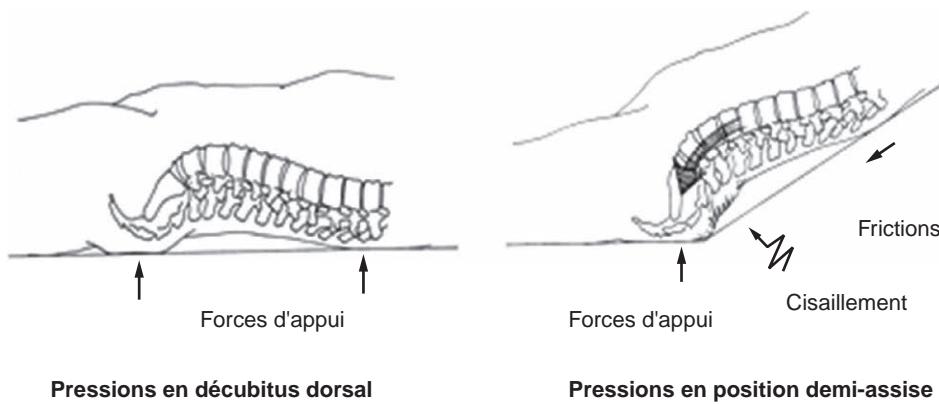


Fig. 13.7. A Pression en fonction du positionnement du patient.

A. Pressions en décubitus dorsal. B. Pressions en positions demi-assise.

(Source : d'après Entretiens de Médecine Physique et Réadaptation. Congrès Montpellier 2006.)

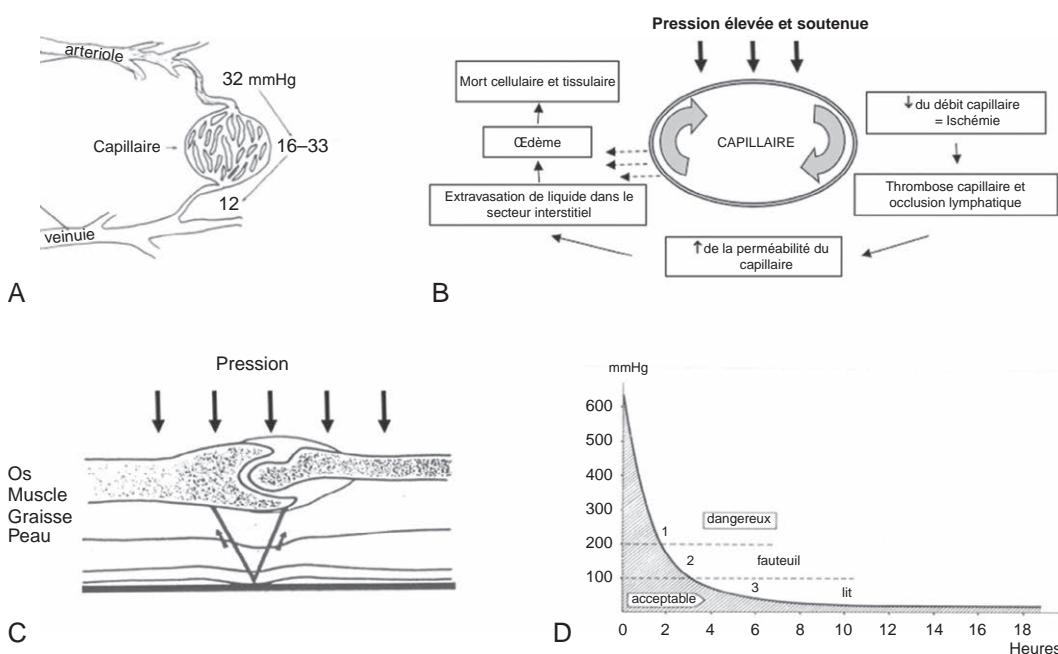


Fig. 13.8. B Physiopathogénie de l'escarre.

A. Mesure de la pression hydrostatique au niveau de l'unité vasculaire fonctionnelle. B. Mécanismes physiopathologiques impliqués dans la genèse de l'escarre. C. Distributions des pressions à travers les différents tissus selon un cône de pression. Dommages plus importants en profondeur. D. Tolérance des tissus en fonction de l'intensité et de la durée des pressions.

(Source : Journée de Montpellier. Escarres. Colin D, Barrois B, Pelissier. Paris : Masson ; 1998. Grey JE, Harding NC. Pressure ulceration. In : Pathy J, Sinclair AL, Morley JE (eds). Principles and practice medecine. 4th ed. Wiley & Sons ; 2006 (modifié).)

Facteurs de risque d'escarre

Ⓐ Multiples et souvent associés, ils sont listés dans le [tableau 13.2](#).

La prévention des escarres nécessite la prise en charge précoce des facteurs prédisposants et précipitants dont les principaux sont :

- facteurs prédisposants :
 - diabète [208] ;
 - artériopathie oblitérante ;
 - dénutrition [30] ;
 - anémie [217] ;
- facteurs précipitants : leur survenue augmente fortement le risque d'escarre à très court terme. La correction de ces facteurs est urgente :
 - hyperthermie [44] ;
 - hypotension ;
 - troubles de la conscience [43] ;
 - incontinence via la macération [103] ;
 - diarrhée [2].

L'âge ne constitue pas en soi un facteur de risque indépendant d'escarre mais celles-ci sont plus fréquentes chez les patients âgés car ils ont plus de comorbidités, un niveau de dépendance plus élevée, une polymédication, une dénutrition, des troubles de la continence et une vulnérabilité de la peau et du tissu sous-cutané.

Tableau 13.2. ⓐ Facteurs de risque d'escarre.

212

Alitement prolongé	L'hémi-/para-/tétraplégie La spasticité favorise les attitudes vicieuses et augmente l'appui en certains points du corps Le pied équin favorise l'escarre talonnière
Maladie aiguë	L'hyperthermie, l'hypercatabolisme, la déshydratation, le collapsus, la désaturation, l'anémie, l'hypotension, certains médicaments (antihypertenseurs, sédatifs, vasodilatateurs, anti-inflammatoires, chimiothérapie, corticoïdes...) latrogénie hospitalière (brancardage, perfusion, contention...)
Pathologies orthopédiques	Fracture du col du fémur, douleurs
Immobilité durant le sommeil	90 % des personnes âgées ont moins de 20 mouvements par nuit
Obésité	En raison d'une perte de mobilité et macération
Dénutrition	Le risque d'escarre est multiplié par 2
Maladie vasculaire	Troubles de la macrocirculation (dyslipidémie, tabac...) et de la microcirculation (diabète) favorisent les escarres talonnières surtout en distalité (mesure de l'index de pression systolique +++)
Troubles de la sensibilité	L'altération des voies sensitives (neuropathies périphériques), certains médicaments, analgésiques, antalgiques, sédatifs peuvent modifier la perception de la douleur
Maladies chroniques	Certaines pathologies sont particulièrement impliquées : le diabète, l'insuffisance respiratoire chronique (BPCO), les maladies cardiovasculaires, l'anémie
Fin de vie	L'escarre traduit alors une défaillance multisystémique. Leur apparition est souvent très rapide. Ils siègent sur des localisations inhabituelles et sont peu sensibles aux soins

Identification des patients à risque d'escarre

Ⓑ L'identification des patients à risque nécessite une évaluation globale. De nombreuses échelles de risque ont été développées pour évaluer le risque d'escarre. Les plus utilisées sont les échelles de **Braden** ([tableau 13.3](#)) et de **Norton** ([tableau 13.4](#)). Ces outils permettent :

Tableau 13.3. **B** Échelle de Braden.

Perception sensorielle	Humidité	Activité
1 Absente	1 Constante	1 Alité
2 Très limitée	2 Très humide	2 Fauteuil
3 Légèrement limitée	3 parfois humide	3 Marche rare
4 Non altérée	4 Rarement humide	4 Marche fréquente
Mobilité	Nutrition	Frictions/Cisaillements
1 Immobile	1 Très pauvre	1 Problème
2 Très limitée	2 Inadéquate	2 Problème potentiel
3 Légèrement limitée	3 Adéquate	3 Pas de problème
4 Non altérée	4 Excellente	

Tableau 13.4. **B** Échelles de Norton.

Score > 14 : sans risque. Score < 14 : risque.

État général	État mental	Activité autonome	Mobilité	Incontinence
Bon 4	Bon 4	Sans aide 4	Totale 4	Aucune 4
Moyen 3	Apathique 3	Marche avec aide 3	Diminuée 3	Occasionnelle 3
Mauvais 2	Confus 2	Assis au fauteuil 2	Très limité 2	Urinaire ou fécale 2
Très mauvais 1	Inconscient 1	Totalement alité 1	Immobile 1	Urinaire et fécale 1

Score = ... + ... + ... + ... + ...
Total = ...

- de grader le risque ;
- avec une valeur prédictive le plus souvent supérieure au jugement clinique ;
- de mettre en place des mesures préventives adaptées ;
- de respecter les règles de bonne pratique (recommandations ANAES, 2001).

Stades de l'escarre (fig. 13.9 à 13.12)

Stade 1

A Érythème ne blanchissant pas à la pression, sans effraction cutanée (décoloration de la peau, chaleur, œdème, induration plus ou moins importante, pouvant aussi être des indicateurs, en particulier chez les individus à peau foncée).

Stade 2

Lésion cutanée partielle intéressant l'épiderme, le derme ou les deux. L'ulcération est superficielle et se présente comme une abrasion ou une phlyctène.

Stade 3

Lésion cutanée intéressant toutes les couches de la peau, entraînant une souffrance ou une nécrose du tissu sous-cutané pouvant s'étendre au-dessous, mais ne dépassant pas le fascia des muscles sous-jacents.



Fig. 13.9. A Escarres de stade 1.

214



Fig. 13.10. A Escarres de stade 2.

A à C. Désépidermisation ou phlyctènes. D et E. Phlyctènes hémorragiques.



Fig. 13.11. A Escarres de stade 3.
A à C. Ulcération superficielle avec fibrine.

215



Fig. 13.12. A Escarres de stade 4.
A à C. Ulcération profonde.

Stade 4

Destruction extensive dépassant le fascia, nécrose des tissus ou souffrance tissulaire au niveau du muscle, de l'os ou des structures sous-jacentes, avec ou sans perte de substance cutanée complète.

Mesures de prévention de l'escarre sur patient immobilisé

La prévention des escarres repose sur les points suivants :

- soins de nursing ;
- utilisation de dispositifs et matériels d'aide à la prévention ;
- installation au fauteuil ;
- optimisation des apports nutritionnels.

Soins de nursing

- Identification des patients à risque.
- Surveillance cutanée pluriquotidienne au niveau des points d'appui et hydratation de la peau.
- Effleurages des zones à risque, à mains nues ou avec un topique gras, hydratant, vasodilatateur (huiles hyper-hydrogénées) en évitant les massages et pétrissages qui aggravent les dommages.
- Changements de positions toutes les 2 ou 3 heures pour les patients qui ne peuvent se mouvoir (décubitus dorsal : 3 heures, décubitus latéral ou position de trois quarts arrière : 2 heures).
- Protection des zones à risque (condyles fémoraux, malléoles, talons...) avec des dispositifs susceptibles de diminuer les frictions et les cisaillements.
- Lutte contre la macération.
- Précautions : hygiène de la peau, éviction des corps étrangers dans le lit et vigilance vis-à-vis des plis au niveau des draps.
- Enfin, utilisation rationnelle des dispositifs d'aide à la prévention.

216

Utilisation de dispositifs d'aide à la prévention

Le choix d'un support d'aide à la prévention des escarres dépend du but recherché (prévention primaire, secondaire ou aide au traitement), du niveau de risque du patient et de la durée quotidienne de l'alimentation, de la possibilité ou non de mettre en place un plan de positionnement, du rapport coût/efficacité.

Matelas et surmatelas

Les matelas et surmatelas se différencient avant tout par leur épaisseur (surmatelas 5–15 cm, matelas 15–21 cm). Ils peuvent être séparés en deux groupes en fonction du concept, de leur mode d'action et de leur efficacité :

- *supports statiques*, qui réduisent les pressions en augmentant la surface d'appui ; fabriqués à partir de matériaux conformables (mousse, modules à eau ou à air statique) ; destinés aux patients à faible risque, alités moins de 15 heures par jour ;
- *supports dynamiques*, composés de cellules gonflées avec de l'air par l'intermédiaire d'un moteur électrique, de façon continue ou avec des pressions alternées ; indiqués si le malade reste alité plus de 20 heures par jour.

Lits fluidisés

Ils sont réservés aux services de réanimation ou aux services de « grands brûlés ».

Autres dispositifs

Pour la région talonnière, l'efficacité des matelas est moins bonne que pour le sacrum ou le trochanter. Il est donc proposé d'utiliser des talonnières ou des fonds de lit pour alléger l'appui. Ces dispositifs sont conçus dans différents matériaux (mousse, air statique, microbilles).

Installation au fauteuil

L'installation correcte au fauteuil revêt une importance majeure car, dans cette position, il y a un risque d'escarres ischiatiques. Certaines règles doivent être respectées :

- hauteur de l'assise adaptée à la taille du patient, de sorte que les pieds du patient soient en contact avec le sol (ou le repose-pied) et que la flexion de hanche et de genou soit d'environ 90°;
- l'assise du fauteuil à angle droit avec le dossier;
- en évitant la bascule du bassin vers l'arrière ou son inclinaison latérale;
- tronc droit.

L'utilisation d'un coussin sur le fauteuil de chambre ou sur le fauteuil roulant permet de réduire le risque d'escarres et améliore le confort du patient. Un grand nombre de produits sont disponibles.

Optimisation des apports nutritionnels (cf. chapitre 14) [30]

- Pas d'étude avec des niveaux de preuve suffisants pour affirmer qu'une supplémentation nutritionnelle permet de prévenir les escarres.
- Respecter les préconisations de patients dénutris.
- Majorer les apports en présence d'escarres constituées.

217

IV. Prévention du syndrome d'immobilisation

La prévention du syndrome d'immobilisation repose sur un travail pluridisciplinaire fondé sur des protocoles de soins validés, la formation des équipes et l'entretien d'une motivation générale d'équipe. Le médecin et le cadre de l'unité de soins doivent entretenir cette dynamique.

Principe de la prévention des complications du syndrome d'immobilisation

- **Travail pluridisciplinaire** fondé sur des protocoles de soins validés et l'entretien d'une motivation générale d'équipe.
- **Limiter les circonstances d'immobilisation** au lit, notamment les hospitalisations et leur durée.
- **Favoriser la mobilisation** précoce hors du lit (patient levé au fauteuil, habillé, favoriser la marche, pas de contention, limiter les perfusions et sondes).
- **Limiter le risque thromboembolique** (mobilisation active des membres inférieurs, massages, exercices respiratoires pluriquotidiens, bas de contention adaptés, héparinothérapie préventive).
- **Encourager les apports nutritionnels et hydriques** adaptés (35 kcal/kg par jour, 1,5 à 2 litres d'eau par jour).
- **Limiter les risques ostéoarticulaires** (mobilisation précoce, entretien articulaire, positionnement correct, exercices musculaires isométriques contre l'amyotrophie, alternance de positionnement, mise au fauteuil puis debout dès que possible).
- **Encourager le soutien psychologique** (familial et équipe soignante) et le maintien des stimulations sensorielles et repères temporo-spatiaux (lumière, téléphone, calendrier).
- **Lutter contre la douleur**.
- **Limiter la constipation** (hydratation, massages abdominaux, laxatifs).

Mise en situation

Chute compliquée d'un décubitus prolongé

Vous recevez aux urgences une patiente de 90 ans, retrouvée confuse par terre dans son EHPAD au matin [27]. La dernière fois qu'elle a été vue remonte à la veille au soir, lorsqu'elle s'est couchée, soit 12 heures auparavant. Aucun témoin. Cette patiente, habituellement déambulante et souriante, est suivie pour des TNC majeurs [131] dans le cadre d'une maladie d'Alzheimer (dernier MMS 8 il y a 1 an). Ses autres antécédents sont : hypertension artérielle sous inhibiteur calcique, dépression [123] bien équilibrée sous inhibiteur de recapture de la sérotonine, canal lombaire étroit sous paracétamol. En l'absence d'information, l'examen clinique va être déterminant.

1. Les constantes montrent une pression artérielle à 98/45 mmHg [43], sans marbrures, la fréquence cardiaque est à 110/min, la température à 38,1 °C [44], la saturation à 89 %. Oxygénothérapie en urgence. Perfusion car valeurs de pression artérielle anormalement basses pour une hypertendue.

2. La recherche de complications menaçant le pronostic vital est immédiate :

- comprendre la désaturation, en envisageant pneumopathie d'inhalation, embolie pulmonaire, insuffisance cardiaque aiguë en priorité. L'examen note un foyer de crépitants en base droite et des restes alimentaires sur la chemise de nuit. Probable trouble de la déglutition avec pneumopathie d'inhalation. Mise à jeun pour l'instant mais surveiller la nutrition pour limiter la période de jeûne au minimum;
- reconnaître le syndrome confusionnel [119] chez cette patiente différente de son état habituel après contact avec l'EHPAD. Enquête exhaustive sans oublier la recherche d'un globe, d'un fécalome [4] et de douleur. Désaturation et déficit neurologique en pistes étiologiques prioritaires;
- rechercher des signes de localisation neurologiques [121], évoquant soit un AVC responsable de la chute dans la nuit, soit un hématome intracrânien (le plus souvent sous-dural) conséquence d'un traumatisme crânien. Malgré la confusion, la patiente mobilise moins son hémicorps gauche. Indication à faire une imagerie cérébrale en urgence, idéalement IRM avec avis neurovasculaire ou, au moins, une TDM cérébrale;
- rechercher d'autres complications graves :
 - douleurs à la pression des masses musculaires sur les points d'appui, et une plaie sacrée avec dermabrasion. Probable rhabdomyolyse [77] et escarre [86]. On n'oubliera pas le téton en cas de plaie;
 - sillon gingivo-lingual sec : déshydratation. On hydrate avec du NaCl 9 % en attendant la biologie en attente;
 - ECG systématique et urgent [185] pour chercher des signes d'hyperkaliémie [201], un trouble du rythme, des arguments pour une embolie pulmonaire ou un infarctus du myocarde;
 - observation puis mobilisation de toutes les articulations [67] à la recherche d'une douleur en faveur d'une fracture.

La patiente est transférée en gériatrie aiguë, installée sur un matelas à air dynamique car risque d'aliment plus de 20 heures par jour [246] du fait du déficit neurologique, avec un diagnostic de chute sur AVC ischémique étendu avec éléments hémorragiques, compliquée d'une confusion, d'une pneumopathie d'inhalation, d'une rhabdomyolyse (CPK 1200 UI/l) avec insuffisance rénale (déshydratation) et hyperkaliémie modérée (5,7 mmol/l).

Points clés

L'immobilisation d'une personne âgée est toujours grave car elle l'expose à un déclin fonctionnel rapide et à une surmortalité. C'est en ce sens qu'elle doit être considérée comme un syndrome. Retenir qu'un patient âgé alité est une situation anormale dont il faut vérifier la justification.

Principales complications d'une immobilisation prolongée :

- fonte musculaire et diminution de la force et des capacités en endurance;
- désadaptation psychomotrice, cardiovasculaire, musculaire;
- anorexie, constipation, troubles de la déglutition;
- complications thromboemboliques;
- anxiété, dépression, confusion;
- escarres.

La **prévention des complications** doit donc être l'objet d'un effort tout particulier de la part de l'ensemble de l'équipe soignante :

- prévention de la maladie thromboembolique veineuse;
- évaluation du risque d'escarres;
- mobilisation au lit, positionnements, lever précoce au fauteuil;
- hydratation 1,5 litre par jour, optimisation des apports alimentaires;
- favoriser l'orientation temporelle et spatiale.

Les **escarres** représentent une complication grave du syndrome d'immobilisation, dont la prévention repose sur :

- soins de nursing;
- utilisation de dispositifs et matériels d'aide à la prévention;
- installation au fauteuil;
- optimisation des apports nutritionnels.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 14

Évaluer l'état nutritionnel et en comprendre l'importance

- I. Généralités
- II. Nutrition normale dans le grand âge
- III. Troubles nutritionnels et dénutrition
- IV. Prise en charge nutritionnelle chez la personne âgée

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 17 Amaigrissement.
- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 51 Obésité et surpoids.
- 211 Hypoprotidémie.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 27 Chute de la personne âgée.
- 86 Escarre.

En lien avec la démarche étiologique :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 131 Trouble de mémoire/déclin cognitif.
- 62 Troubles de la déglutition ou fausse route.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 270 Demande d'amaigrissement.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 300 Consultation préanesthésique.
- 324 Modification thérapeutique du mode de vie (sommeil, activité physique, alimentation...).
- 353 Identifier une situation de déconditionnement à l'effort.

Connaissances

221

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 252 – Troubles nutritionnels chez le sujet âgé

Rang	Rubrique	Intitulé
B	Éléments physiopathologiques	Conséquences du déséquilibre nutritionnel et de dénutrition chez la personne âgée
A	Définition	Besoins nutritionnels principaux de la personne âgée
B	Éléments physiopathologiques	Principaux facteurs de risque et prévention de dénutrition de la personne âgée

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Diagnostic positif	Critères diagnostiques dénutrition et dénutrition sévère de la personne âgée
A	Pronostic	Citer les complications de dénutrition de la personne âgée
B	Définition	Définition obésité de la personne âgée
B	Diagnostic positif	Conséquences spécifiques négatives et protectrices de l'obésité de la personne âgée
B	Examens complémentaires	Critères biologiques d'une dénutrition de la personne âgée
B	Prise en charge	Grands principes de la prise en charge dénutrition de la personne âgée

I. Généralités

- A** L'équilibre nutritionnel est menacé au cours du vieillissement avec de nombreuses conséquences :
- modification de la composition corporelle : diminution de la masse musculaire et augmentation de la masse grasse;
 - altération de la régulation de l'appétit;
 - exposition au risque d'obésité et de dénutrition.

Les conséquences fonctionnelles d'un déséquilibre nutritionnel sont aggravées par la coexistence d'autres marqueurs de vieillissement, comme la sarcopénie et la désadaptation à l'effort (cf. [chapitre 13](#)).

222

La dénutrition :

- est la conséquence d'une diminution des apports et/ou d'une augmentation des dépenses énergétiques (plus souvent hypercatabolisme lié à une inflammation en situation pathologique qu'augmentation d'activité physique);
- doit être recherchée dans tout bilan gériatrique global et doit être identifiée précocement, ainsi que ses mécanismes, pour les corriger, car elle :
 - est une comorbidité et un facteur de risque indépendant de mauvais pronostic (autonomie, chutes, infections et décès);
 - fait partie des causes majeures de vulnérabilité et de fragilité des individus âgés;
 - est une des causes de dépendance iatrogène (recommandations HAS).

Les cinq écueils à éviter dans la dénutrition de la personne âgée

- Ne pas peser un patient âgé!
- Considérer que l'anorexie et l'amaigrissement sont normaux chez le patient âgé [\[17\]](#).
- Ne pas comprendre que la dénutrition est une pathologie silencieuse que le patient âgé n'abordera jamais spontanément [\[30\]](#) lors d'une consultation gériatrique [\[295\]](#).
- Ne pas aborder le sujet notamment chez les patients les plus à risque, polypathologique [\[267\]](#), polymédiqué [\[266\]](#), et en particulier en présence de troubles neurocognitifs majeurs [\[298\]](#).
- Ne pas surveiller l'efficacité de la renutrition sur des critères adaptés.

Recherche d'une dénutrition

La recherche d'une dénutrition est un élément indispensable de la prise en charge des patients âgés, à considérer comme une comorbidité parmi d'autres, en prenant en compte les traitements et l'autonomie qui garantit l'accès à une nutrition correcte.

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295].
- Lors d'une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355] avec un projet thérapeutique nutritionnel [324].
- Après une période de décubitus prolongé [276].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En surveillant régulièrement le poids du patient et les critères validés.

Pourquoi ?

- Comprendre et traiter les causes.
- Mettre en place des interventions utiles, faisables et de suivre leur efficacité.
- Prévenir les complications [86].

II. Nutrition normale dans le grand âge

A. Dépenses énergétiques chez la personne âgée

B Rappel :

Dépense énergétique totale (DET) = Dépense énergétique de repos (DER) + Dépense énergétique liée à l'effet thermique des aliments (thermogenèse) + Dépense énergétique liée à l'activité physique.

- La dépense énergétique de repos (DER) :
 - correspond à une dépense énergétique « incompressible » nécessaire au maintien de la vie (métabolisme de base);
 - représente environ 60 % de la DET;
 - est modérément diminuée chez la personne âgée à cause de la diminution de masse musculaire;
 - ne varie pas en fonction de l'âge lorsqu'elle est rapportée à la masse maigre;
 - représente environ 1 kcal/kg/h soit 24 kcal/kg par jour.
- La dépense énergétique liée à l'effet thermique des aliments :
 - correspond à la transformation des aliments ingérés en nutriments utilisables;
 - représente environ 10 % de la DET;
 - est inchangée chez la personne âgée.
- La dépense énergétique liée à l'activité physique :
 - représente la part variable de la DET : plus l'activité est intense, plus la dépense énergétique est élevée;
 - l'activité physique diminue avec l'âge;
 - pour assurer le même exercice physique, la dépense énergétique est par ailleurs souvent plus importante chez la personne âgée que chez l'adulte jeune.

Pour la plupart des personnes âgées ayant une activité physique modérée (une heure de marche, de jardinage ou d'activité ménagère par jour), la DET est environ 1,3 à 1,4 fois la DER.

B. Besoins nutritionnels chez la personne âgée

Ⓐ La référence nutritionnelle pour la population (RNP) est l'apport quotidien qui couvre les besoins de la quasi-totalité (97,5 %) de la population en bonne santé. La RNP correspond généralement à 1,3 fois les besoins nutritionnels moyens. Les principaux chiffres sont repris dans le [tableau 14.1](#).

Tableau 14.1. ⓐ Chiffres clefs de la nutrition de la personne âgée.

Énergie	Protides	Glucides	Lipides	
30 kcal/kg/j	1 à 1,2 g/kg/j	50 % de l'AET	40 % des AET	
Acides gras essentiels	Eau	Fibres	Calcium	Vitamine D
9 à 10 g/j	40 ml/kg/j	30 g/j	1 000 mg/j	15 µg/j

AET : apport énergétique total.

1. Macronutriments

Énergie

Les besoins énergétiques d'une personne âgée en bonne santé sont variables d'un individu à l'autre mais sont proches de 30 kcal/kg par jour. Un poids stable (en dehors de troubles de l'hydratation) est le témoin que les apports énergétiques comblent les besoins.

224

Protéines

La ration recommandée en protéines est de 1 à 1,2 g/kg par jour chez la personne âgée en bonne santé. Les besoins en protéines sont ainsi légèrement supérieurs chez les personnes âgées que chez les adultes jeunes (0,8 g/kg par jour). Il semble important de préserver des apports en protéines d'origine animale car leur composition en acides aminés est plus riche en acides aminés essentiels.

Glucides

La ration globale en glucides représente environ 50 % de l'apport énergétique total (AET). Le vieillissement s'accompagne d'une tendance à la résistance à l'insuline, en particulier au niveau du tissu musculaire.

Lipides

Les lipides représentent environ 40 % des AET. Les besoins en acides gras essentiels sont de 9 à 10 g par jour chez la personne âgée, ce qui représente environ 1 cuillerée à soupe d'huile végétale chaque jour.

2. Eau

L'évaluation des besoins hydriques doit prendre en compte le poids, les situations climatiques (fortes chaleurs) et les situations pathologiques (hyperthermie, diarrhée, vomissements) ainsi que les traitements (diurétiques). Le besoin hydrique quotidien total (tout volume liquide compris) de la personne âgée vivant en milieu tempéré et ayant une activité physique moyenne est estimé entre 35 et 45 ml d'eau/kg par jour, soit environ 2,5 litres d'eau par jour pour une personne de 60 kg. La moitié du besoin quotidien en eau est apportée par les boissons

et l'autre moitié est apportée par les aliments. Les apports viennent compenser les pertes hydriques qui sont de l'ordre de 1,5 litre par jour dans les urines, 900 ml par jour de pertes insensibles par perspiration et 100 ml par jour dans les selles.

Du fait d'une diminution de la capacité de concentration des urines avec le vieillissement, le risque de déshydratation est important dans les situations entraînant une augmentation des pertes hydriques.

Par ailleurs, avec le vieillissement, certaines personnes réduisent leur consommation hydrique en raison d'une diminution de la sensation de soif ou volontairement afin d'éviter de se lever la nuit ou le risque d'incontinence.

3. Fibres

Il est conseillé un apport en fibres de 30 g par jour mais, comme chez l'adulte, les apports chez la personne âgée sont le plus souvent aux alentours de 20 g par jour. Des apports bas en fibres peuvent favoriser la constipation et l'intolérance au glucose.

4. Micronutriments

Les besoins en la plupart des micronutriments chez la personne âgée en bonne santé sont globalement semblables à ceux de l'adulte jeune. Une alimentation suffisamment abondante et variée permet aux personnes âgées en bonne santé de couvrir ces besoins.

Cependant, les personnes consommant moins de 1 500 kcal par jour ne peuvent couvrir leurs besoins en vitamines, minéraux et oligoéléments même si leur alimentation est variée.

Vitamines

Les besoins en vitamine D sont augmentés chez la personne âgée et sont très rarement couverts par l'exposition au soleil et l'alimentation : la carence en vitamine D est donc très fréquente. Il est recommandé de supplémenter systématiquement les personnes âgées de plus de 65 ans par 800 à 1 000 UI de vitamine D par jour (ou l'équivalent en doses de 50 000 à 100 000 UI) pour limiter le risque de chute et de fracture.

Les déficits concernant les autres vitamines sont plus rares à domicile. Les patients hospitalisés ou en institution, avec une alimentation insuffisante, sont particulièrement exposés aux carences en vitamines B9 (folates), B12 et C.

Calcium

Les produits laitiers et les eaux minérales à forte teneur en calcium sont recommandés pour atteindre les RNP. Un supplément calcique médicamenteux peut être nécessaire si les apports calciques spontanés sont inférieurs à 500 mg par jour.

Fer

Les besoins sont généralement couverts par l'alimentation. Les carences martiales surviennent en cas de saignement occulte, digestif ou gynécologique.

Phosphore

B Le phosphore est contenu dans de très nombreux aliments : poissons, œufs, viandes, produits laitiers, fruits, céréales. Ainsi, les besoins sont le plus souvent couverts par l'alimentation.

Magnésium

Le magnésium est apporté par des aliments comme le chocolat, les fruits secs, les fruits de mer ou les céréales entières et, de façon non négligeable, par l'eau de boisson. La moitié du capital en magnésium (24 g) est contenue dans l'os. Les muscles squelettiques, le système nerveux et les organes à haute activité métabolique en comportent aussi beaucoup. Il est possible que les pertes excessives de magnésium apparaissent chez les patients âgés malades, alcooliques ou diabétiques, et chez les patients traités par les diurétiques thiazidiques.

III. Troubles nutritionnels et dénutrition

A. Obésité de la personne âgée

A L'obésité [51] se définit par un IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ chez la personne âgée, comme chez l'adulte plus jeune.

B La prévalence de l'obésité augmente avec l'âge avec un pic à 18–20 % à 55–65 ans, puis diminue. Après 80 ans, la prévalence est de l'ordre de 10 %.

Conséquences

Chez la personne âgée, l'obésité peut représenter un facteur de risque ou un facteur protecteur, en fonction des situations et des pathologies.

Comme chez l'adulte plus jeune, l'obésité est associée à diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, pathologies cardiovasculaires, insuffisance respiratoire, insuffisance veineuse, arthrose...

Après 80 ans, le diabète atteint une personne sur cinq et l'HTA une personne sur quatre. Dans la population générale âgée vivant à domicile, l'association entre obésité et mortalité (toutes causes ou cardiovasculaire) persiste mais elle apparaît comme beaucoup moins forte que chez les adultes jeunes. La morbi-mortalité semble surtout liée à l'obésité morbide (IMC ≥ 40).

A Plus spécifiquement chez la personne âgée, l'obésité a des conséquences négatives sur l'autonomie, particulièrement chez les obèses sarcopéniques et/ou dénutris :

- complications articulaires [67] ;
- déséquilibre entre l'excès de poids et une masse musculaire devenue insuffisante ;
- handicap pour les actes de la vie quotidienne (se lever d'une chaise, monter des marches) [31] ;
- risque de rentrer dans la dépendance.

Certains obèses perdent du poids en vieillissant, en lien avec diverses pathologies (dont certaines liées aux complications de l'obésité). On observe ainsi des personnes âgées obèses et dénutries (+++).

B En revanche, l'obésité chez le patient âgé peut également avoir un effet protecteur :

- diminution du risque de fracture (rôle protecteur mécanique du tissu adipeux en cas de traumatisme, pression stimulante du poids sur la structure osseuse, et effet hormonal lié à la transformation des androgènes surrénaux en œstrogènes par le tissu adipeux) ;
- augmentation de la survie dans des pathologies chroniques cachectisantes comme l'insuffisance rénale, respiratoire et cardiaque ou les rhumatismes inflammatoires lorsqu'elle est associée à des réserves énergétiques importantes.

En cas d'hospitalisation, la mortalité des patients les plus âgés en fonction de leur IMC décrit une courbe en « U » dont le nadir correspond à un IMC à 30–32. Ainsi, dans les pathologies chroniques ou aiguës entraînant un risque de réduction des apports alimentaires, l'obésité semble constituer un facteur protecteur chez les personnes âgées.

Points clés du diabète chez le patient âgé

- Les objectifs thérapeutiques, en termes d'hémoglobine glyquée cible, ne sont pas dépendants de l'âge chronologique du patient mais sont adaptés aux comorbidités et à la fragilité du patient :
 - patient considéré comme vigoureux : objectif d'HbA1c ≤ 7 %;
 - patient considéré comme fragile : objectif d'HbA1c ≤ 8 %;
 - patient considéré comme malade, avec espérance de vie limitée : objectif d'HbA1c < 9 %.
- Les mesures hygiéno-diététiques doivent être adaptées : éviter les régimes restrictifs qui exposent au risque de dénutrition, poursuite d'une activité physique adaptée au patient.
- Le choix du traitement antidiabétique doit notamment prendre en compte la présence de troubles cognitifs, le risque de dénutrition, la polymédication et le risque d'interférence médicamenteuse, le risque de chute et une éventuelle altération de la fonction rénale.
- La metformine reste le traitement de première intention dans le diabète de type 2 du patient âgé.
- Les hypoglycémies sont plus fréquentes chez le diabétique âgé et passent plus souvent inaperçues.
- Les traitements hypoglycémiant, dont les sulfamides et les glinides, doivent faire l'objet d'une grande prudence chez le diabétique âgé.
- Le recours à l'insulinothérapie est souvent nécessaire du fait de la survenue d'événements aigus, d'altération de la fonction rénale ou de contre-indications aux antidiabétiques oraux. L'insulinothérapie ne doit pas être crainte et permet l'instauration d'une surveillance infirmière régulière.
- L'éducation thérapeutique du patient doit être adaptée à chaque patient et élargie aux aidants.

227

Mise en situation

Obésité et dénutrition

Vous voyez en consultation un patient de 80 ans, pour gonalgies bilatérales invalidantes [67], imposant une marche avec déambulateur sur de courtes distances. Ce patient est obèse avec un IMC à 36 kg/m² (110 kg) [51]. Il présente une cardiopathie ischémique stentée à trois reprises, sans insuffisance cardiaque, une HTA, une dyslipidémie, un diabète de type 2 ancien, un AVC ancien sans séquelle, une insuffisance respiratoire restrictive, un syndrome d'apnées du sommeil appareillé depuis 5 ans, une dépression intriquée avec de possibles troubles neurocognitifs mineurs débutants. Il suit rigoureusement son régime sans sel et antidiabétique, et prend sept médicaments. La gonarthrose sévère bilatérale est documentée. L'examen clinique note également un mauvais état bucco-dentaire. Le patient vient pour envisager une chirurgie sur les conseils d'un ami.

Le risque chirurgical chez ce patient très vasculaire est important et la rééducation après intervention sera très difficile (surpoids, dépression, TNC débutants). Malgré sa demande initiale, les mesures non chirurgicales sont donc essentielles et prioritaires.

1. Traitement antalgique adapté et traitement symptomatique de son arthrose permettant d'augmenter progressivement la marche (cf. chapitre 7), dans un contexte évident de déconditionnement à l'effort [353].
2. Mesures nutritionnelles qui ne peuvent être envisagées qu'après avoir recherché une dénutrition [30] malgré l'obésité, chez ce patient présentant des facteurs de risque importants de dénutrition (dépression, TNC, polymédication, état bucco-dentaire, régime diabétique sans sel). La découverte

- d'une albuminémie à 32 g/l sans inflammation ni autre étiologie confirme bien la dénutrition. L'objectif est alors d'adapter le régime en supprimant le régime sans sel, en adaptant le régime antidiabétique selon l'équilibre glycémique, d'améliorer l'état thymique (par le traitement des douleurs en premier lieu) et l'état bucco-dentaire, et d'apporter une alimentation hyperprotidique avec pour objectif une perte modérée ou une stabilité du poids [324].
3. La surveillance nutritionnelle sera essentielle sur le poids et l'albuminémie chaque mois, tout comme la surveillance fonctionnelle sur les gonalgies et la marche.

B. Dénutrition de la personne âgée

1. Prévalence

Ⓐ Même si elle varie fortement en fonction du contexte de soin et des critères utilisés pour définir la dénutrition, la prévalence de la dénutrition protéino-énergétique (DPE) est élevée dans la population âgée (tableau 14.2).

Tableau 14.2. Ⓐ Prévalence de la dénutrition dans la population âgée selon le lieu de vie.

	Domicile	Institution	Hospitalisation
Dénutrition	4 à 10 %	15 à 40 %	30 à 70 %

228

2. Démarche diagnostique

Dépister les patients ou les situations à risque

Il s'agit d'identifier les situations à risque d'entraîner une dénutrition, en particulier les patients présentant des facteurs de risque et/ou des situations d'hypercatabolisme, et de rechercher une diminution des apports alimentaires.

Facteurs de risque de dénutrition

Les facteurs de risque de dénutrition sont nombreux et souvent multiples chez un patient âgé (tableau 14.3). Il faut en particulier noter le rôle de :

- troubles neurocognitifs;
- dépendance;
- dépression;
- cancer;
- toute pathologie à un stade sévère (cardiaque, respiratoire, rénale et hépatique);
- pathologies inflammatoires ou infectieuses chroniques (pathologie rhumatismale, tuberculose...).

État d'hypercatabolisme

Ⓑ De nombreuses pathologies aiguës sont source d'hypercatabolisme, particulièrement délétère chez le patient âgé déjà préalablement dénutri. Cet hypercatabolisme associe :

- catabolisme musculaire (diminution de la masse musculaire), qui représente la première source énergétique mobilisable;
- fonte des réserves lipidiques (diminution du tissu adipeux);
- modification du métabolisme glucidique.

Tableau 14.3. A Facteurs de risque de dénutrition chez la personne âgée.

Psycho-socio-environnementaux	Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique	Iatrogénie médicamenteuse
<ul style="list-style-type: none"> – Isolement social – Deuil – Difficultés financières – Maltraitance – Hospitalisation – Changement des habitudes de vie : entrée en institution 	<ul style="list-style-type: none"> – Douleur – Pathologie infectieuse – Impotence fonctionnelle – Intervention chirurgicale – Constipation sévère 	<ul style="list-style-type: none"> – Polymédication – Médicaments entraînant une sécheresse de la bouche, une dysgueusie, des troubles digestifs, une anorexie, une somnolence, etc. – Corticoïdes au long cours
Troubles bucco-dentaires	Régimes restrictifs	Troubles neurocognitifs
<ul style="list-style-type: none"> – Trouble de la mastication – Mauvais état dentaire – Appareillage mal adapté – Sécheresse de la bouche – Candidose oropharyngée – Dysgueusie 	<ul style="list-style-type: none"> – Sans sel – Amaigrissant – Diabétique – Hypcholestérolémiant – Sans résidus au long cours 	<ul style="list-style-type: none"> – Maladie d'Alzheimer et apparentées – Syndrome confusionnel – Troubles de la vigilance – Syndrome parkinsonien
Troubles de la déglutition	Dépendance pour les actes de la vie quotidienne	Troubles psychiatriques
<ul style="list-style-type: none"> – Pathologie ORL – Pathologie neurologique dégénérative ou vasculaire 	<ul style="list-style-type: none"> – Dépendance pour l'alimentation – Dépendance pour la mobilité 	<ul style="list-style-type: none"> – Syndromes dépressifs – Troubles du comportement

Comprendre l'hypercatabolisme

B Les hypercatabolismes sont sous la dépendance de médiateurs ubiquitaires de l'inflammation qui entraînent une augmentation de la production des hormones cataboliques. Quel que soit le mécanisme d'activation du catabolisme, il y a hyperstimulation des monocytes et macrophages se traduisant par une augmentation du taux des cytokines pro-inflammatoires (IL-1, IL-6, TNF). Les cytokines ont un rôle central en orientant le métabolisme de l'organisme pour fournir aux cellules concernées (lymphocytes, phagocytes ou fibroblastes) les nutriments dont elles ont besoin. La synthèse des protéines de phase aiguë (CRP, orosomucoïde, macroglobuline...) augmente. Les cytokines ont aussi un effet anorexigène propre. Les personnes âgées sont particulièrement menacées au cours des états d'hypercatabolisme car leurs réserves (surtout musculaires) sont diminuées. Ces états s'accompagnent d'une résistance à l'anabolisme et à la renutrition.

Cette situation est fréquente dans les situations aiguës mais aussi au cours de la plupart des pathologies chroniques, entraînant une cachexie. L'hypercatabolisme est déclenché lors de toute maladie provoquant une inflammation systémique ou peut être médié par d'autres facteurs :

- pathologies infectieuses;
- phénomènes de destruction et de réparation tissulaire (tumeurs, rhumatismes, fractures ou plaies);
- insuffisance cardiaque;
- insuffisance respiratoire;
- insuffisance rénale;
- hyperthyroïdie.

Faire le diagnostic

Ⓐ Les critères diagnostiques de la dénutrition chez la personne âgée de 70 ans et plus ont été précisés dans les recommandations HAS sur la stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée en 2007 ([tableau 14.4](#)).

Tableau 14.4. ⓐ Critères diagnostiques de dénutrition de la personne âgée (HAS 2007).

	Dénutrition	Dénutrition sévère
Perte de poids	$\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois	$\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois
IMC	< 21	< 18
Score MNA global	< 17	
Albuminémie*	$< 35\text{ g/l}$	$< 30\text{ g/l}$

IMC : indice de masse corporelle (kg/m^2) ; MNA : *Mini Nutritional Assessment*.

* Sous réserve d'une CRP normale.

Poids

Le poids, idéalement sur même balance et avec même habillage, est un critère clinique essentiel du suivi des patients âgés :

- lors de toute consultation médicale ;
- à l'entrée en hospitalisation puis une fois par semaine en court séjour et une fois tous les 15 jours en SSR ;
- à l'entrée puis une fois par mois en SLD ou en EHPAD.

230

Indice de masse corporelle

L'indice de masse corporelle (IMC) se calcule selon la formule : Poids (kg)/Taille² (m^2). Chez une personne âgée, le seuil est plus élevé que chez l'adulte jeune. Un IMC $< 21\text{ kg}/\text{m}^2$ est un critère de dénutrition. Il existe une diminution de taille avec le vieillissement, variable selon les individus, et il faut prendre en compte la taille « de référence » ou celle notée sur la carte nationale d'identité.

Biologie

Albuminémie

- Critère diagnostique et marqueur robuste de mauvais pronostic et de mortalité.
- Demi-vie relativement longue de 21 jours en situation métabolique stable.
- Influencée par l'inflammation et le statut hydrique.

Transthyléritine (ou préalbumine)

- Ⓛ Utile pour le suivi nutritionnel à plus court terme lors d'une prise en charge nutritionnelle (mais non utilisée en pratique).
- Demi-vie très courte de 2 jours.
- Dénutrition suspectée à partir d'un taux plasmatique $< 0,2\text{ g/l}$.

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Ce questionnaire est composé de dix-huit items concernant les situations cliniques qui entraînent un risque de dénutrition, l'appétit et la consommation alimentaire et des mesures anthropométriques (IMC, circonférence du bras et du mollet). Le score varie de 0 (moins bon état nutritionnel) à 30 points (meilleur état nutritionnel).

Un score $< 17/30$ atteste d'une dénutrition protéino-énergétique (DPE). Un score entre 18 et 23,5 indique une situation à risque de DPE. Un score ≥ 24 indique un bon état nutritionnel.

Quantifier les ingestas (apports alimentaires), par un diététicien

A C'est le calcul des apports énergétiques et protéiques par :

- relevé des quantités de chaque plat effectivement consommé sur la journée, en prenant en compte l'ensemble des prises alimentaires repas et collations ;
- pendant 3 jours.

Plus simplement, approche possible en consultation en utilisant des échelles de prise alimentaire cotée de 0 à 10 ou en hospitalisation (fiches remplies au moment de débarrasser le plateau par l'équipe soignante).

Rechercher et prévenir les complications de la dénutrition

Les principales complications de la dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée sont :

- morbimortalité ;
- sarcopénie ;
- immunodépression ;
- escarres ;
- déshydratation ;
- déficit en micronutriments.

Morbi-mortalité

B La dénutrition augmente significativement la morbidité et la mortalité. En augmentant les complications à l'hôpital, elle augmente la durée de séjour. La dénutrition augmente aussi le risque d'institutionnalisation chez les personnes âgées vivant à domicile.

Sarcopénie

Correspond à la diminution de la masse, de la force et de la fonction musculaires au cours du vieillissement (tableau 14.5 et fig. 14.1). La sarcopénie est associée à la diminution de la mobilité, au risque de chute et à la dépendance.

Elle est majorée par la réduction des apports alimentaires, la sédentarité, les maladies (surtout en cas de syndrome inflammatoire) et l'alimentation.

Tableau 14.5. B Critères diagnostiques cliniques de la sarcopénie.

Critères de sarcopénie	Outil de mesure
↓ Masse musculaire	Anthropométrie, impédancemétrie ou absorptiométrie biphotonique
↓ Force musculaire	Force de préhension par dynamomètre : < 20 kg chez les femmes < 30 kg chez les hommes
↓ Fonction musculaire	Vitesse de marche $< 0,8$ m/s ou autres tests fonctionnels

Immunodépression

La dénutrition peut s'associer à une lymphopénie, une altération de l'immunité à médiation cellulaire, de l'immunité humorale et l'immunité non spécifique. Elle augmente ainsi le nombre et la sévérité des infections, ainsi que le risque d'infection nosocomiale.

Escarres [86]

La dénutrition augmente le risque d'apparition d'escarres (cf. chapitre 13) et, en cas d'escarres constituées, elle est associée à un retard de cicatrisation.

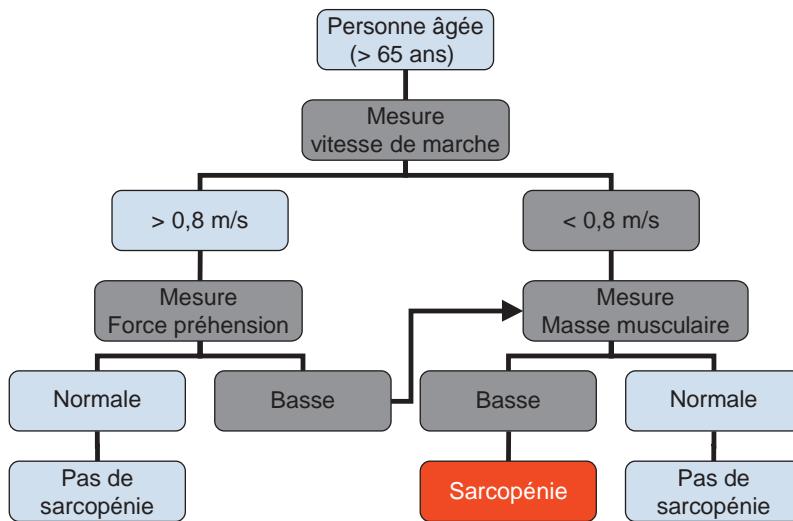


Fig. 14.1. B Algorithme de dépistage de la sarcopénie proposé par l'*European Working Group on Sarcopenia in Older People*.

Déshydratation

La moitié des besoins quotidiens en eau est assurée par l'alimentation. Les personnes qui s'alimentent peu sont aussi susceptibles de boire insuffisamment. Il est donc nécessaire de rechercher et, le cas échéant, de corriger une déshydratation.

232

Déficits en micronutriments (vitamines et oligoéléments)

- Déficits en vitamines B (B9 et B12) : asthénie, troubles psychiques, encéphalopathies carentielles, neuropathies, anémie et déficit immunitaire.
- Carence en zinc : altération du goût — donc elle entretient l'anorexie —, déficit immunitaire, retard de cicatrisation des plaies, risque infectieux.

IV. Prise en charge nutritionnelle chez la personne âgée

L'alimentation ne se limite pas à l'ingestion d'énergie et de nutriments. C'est un acte essentiel de la vie. À un âge avancé de la vie, l'alimentation doit rester ou redevenir un plaisir, et peut être aussi l'occasion de développer un lien social.

La prise en charge, pour être efficace, doit impliquer tous les intervenants autour de la personne âgée ainsi que son entourage :

- diététicien, qui permettra une évaluation précise des apports et une adaptation des conseils alimentaires;
- personnel de soin et personnel de rééducation, pour encourager les prises alimentaires et l'activité physique;
- famille.

La prise en charge doit également intégrer l'avis du malade et/ou de son entourage ainsi que des considérations éthiques.

A. Prise en charge de l'obésité de la personne âgée

A Le plus souvent, l'objectif le plus raisonnable est celui d'une stabilité pondérale associée à une activité physique. Une activité physique, même modérée et débutée après l'âge de 75 ans, continue d'avoir un effet favorable sur la survie et le maintien de l'autonomie.

Projet thérapeutique

Il faudra tenir compte :

- de l'ancienneté de l'excès pondéral et du poids actuel par rapport au poids maximum atteint au cours de la vie ;
- du retentissement de cette obésité ;
- des comorbidités, de l'autonomie, de la qualité de vie et de l'espérance de vie ;
- des capacités de la personne âgée à modifier ses habitudes alimentaires [324] ;
- d'une possible dénutrition sous-jacente.

Ainsi, en cas d'obésité récemment constituée, avec un important retentissement métabolique et/ou sur la mobilité, chez une personne de moins de 80 ans sans comorbidité sévère, à l'espérance de vie peu limitée, il est possible qu'une perte de poids modeste (de l'ordre de 3 à 5 %) puisse améliorer le contrôle du diabète, par exemple, ou la symptomatologie douloureuse d'une gonarthrose — l'effet à long terme sur la mortalité globale reste indéterminé.

Cependant, chez les personnes âgées, la perte pondérale s'accompagne, encore plus que chez l'adulte jeune, d'une perte de masse musculaire. S'il est prescrit, le programme diététique doit impérativement s'accompagner d'un programme d'activité physique pour limiter cette perte de masse musculaire. La forme d'exercice physique la plus efficace pour augmenter la force musculaire est l'exercice contre résistance [247].

Ainsi, dans la situation particulière d'une chirurgie programmée chez une personne âgée, la réduction pondérale préopératoire n'est pas recommandée ; les risques opératoires ne sont pas augmentés en cas d'obésité modérée et la rééducation postopératoire risque d'être compromise par une perte musculaire préalable.

B. Prévention de la dénutrition

1. Enquête alimentaire

B L'analyse de l'alimentation habituelle d'une personne âgée doit répondre aux questions suivantes :

- Les revenus permettent-ils l'achat d'aliments variés ?
- Qui fait les courses et qui choisit les aliments et prépare les repas ?
- Les aliments apportant des protéines, du calcium et des vitamines font-ils partie du menu ?
- Connaissance de la personne ou ses aidants des besoins en nutriments ?
- Combien la personne fait-elle de repas par jour ?
- Les repas sont-ils pris seul ou en compagnie ?
- La notion de « plaisir de manger » existe-t-elle ?
- Existe-t-il des repas pris en famille et des repas de fêtes ?
- Quelle est la quantité de liquides absorbée quotidiennement ?

En fonction des réponses à ces questions simples mais essentielles, le médecin peut apprécier les habitudes nutritionnelles et apporter des conseils alimentaires. La prévention de la dénutrition des personnes âgées figure dans les objectifs des actions de santé publique des programmes nationaux nutrition et santé successifs (Programme national Nutrition et Santé, PNNS) ainsi que dans le plan national « Bien Vieillir ».

2. Activité physique

Le meilleur moyen de lutter contre la sarcopénie et de prévenir la dénutrition est de garder une activité physique régulière, adaptée aux possibilités de la personne âgée. Il n'y a pas d'âge limite au-delà duquel l'activité physique serait contre-indiquée. L'activité physique permet le maintien des capacités physique et de l'autonomie. Les activités en endurance peuvent être complétées par des exercices contre résistance. Lorsque la marche devient difficile voire impossible, la personne peut continuer à réaliser de petits exercices permettant de mobiliser les segments corporels.

3. Hygiène bucco-dentaire

Une hygiène bucco-dentaire et des soins réguliers permettent de préserver les capacités de mastication et favorisent une alimentation diversifiée et suffisante. Les dents manquantes, les douleurs et les infections sont associées au risque de dénutrition.

C. Prise en charge de la dénutrition

1. Évaluation clinique globale

A La stratégie de prise en charge reprend l'approche clinique gériatrique :

- comorbidités;
- traitements en cours;
- dépendance;
- contexte socio-environnemental;

... et intègre pour définir le projet de soins l'espérance de vie et de la qualité de vie.

Tous les facteurs pouvant contribuer à aggraver le statut nutritionnel doivent être pris en compte :

- pathologies chroniques;
- troubles bucco-dentaires;
- recherche de troubles de la déglutition [62];
- régimes inappropriés;
- effets secondaires des médicaments;
- difficultés à s'approvisionner, à cuisiner ou à s'alimenter.

2. Objectifs protéino-énergétiques

- Correspondent chez la personne âgée dénutrie à :
 - apport énergétique : 30 à 40 kcal/kg par jour;
 - apport protidique : 1,2 à 1,5 g de protéine/kg par jour.
- Reposent sur une consultation diététique, sans laquelle ces objectifs restent souvent théoriques.

3. Choix des modalités de prise en charge nutritionnelle

La stratégie de prise en charge nutritionnelle repose sur le statut nutritionnel du malade et le niveau des apports alimentaires énergétiques et protéiques spontanés ([tableau 14.6](#)).

En présence d'une dénutrition, débuter prioritairement par :

- des conseils nutritionnels;
- une alimentation enrichie.

Tableau 14.6. **B** Stratégie de prise en charge nutritionnelle d'une personne âgée dénutrie (HAS 2007).

	Statut nutritionnel normal	Dénutrition	Dénutrition sévère
Apports alimentaires normaux	Surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 15 jours
Apports alimentaires ↓↓ > 1/2 apports habituels	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation à 15 jours Si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem. Si échec : NE
Apports alimentaires ↓↓ < 1/2 apports habituels	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem. Si échec : CNO	Alimentation enrichie + CNO Réévaluation à 1 sem. Si échec : NE	Conseils diététiques Alimentation enrichie NE d'emblée Réévaluation à 1 sem.

CNO : compléments nutritionnels oraux ; NE : nutrition entérale.

En cas d'échec, recourir à une complémentation nutritionnelle orale (CNO).

En présence d'une dénutrition sévère, débuter par :

- une complémentation nutritionnelle orale (CNO) ;
- une nutrition entérale en première intention si les apports alimentaires sont effondrés, ou en deuxième intention en cas d'échec de la prise en charge nutritionnelle orale.

Dans les situations où l'alimentation orale s'avère impossible ou insuffisante, il faut envisager l'alimentation entérale, lorsque le tube digestif est fonctionnel, ou la nutrition parentérale, en cas d'occlusion, de malabsorption ou l'échec d'une nutrition entérale bien conduite.

4. Prise en charge nutritionnelle orale

Conseils nutritionnels

- **B** Objectif : augmenter et diversifier les apports alimentaires.
- Respecter les repères du Programme national Nutrition Santé (PNNS) pour les personnes âgées (tableau 14.7).
- Augmenter la fréquence des prises alimentaires dans la journée, en s'assurant que la personne âgée consomme trois repas quotidiens et en proposant des collations entre les repas.
- Éviter une période de jeûne nocturne trop longue (> 12 heures) en retardant l'horaire du dîner, en avançant l'horaire du petit déjeuner et/ou en proposant une collation.
- Privilégier des produits riches en énergie et/ou en protéines.
- Adapter les menus aux goûts de la personne et adapter la texture des aliments à ses capacités de mastication et de déglutition.
- Organiser une aide technique et/ou humaine au repas en fonction du handicap de la personne.
- Proposer les repas dans un environnement agréable (cadre et convives).

Enrichir l'alimentation

Objectif : augmenter l'apport énergétique et protéique d'une ration d'alimentation traditionnelle sans en augmenter le volume, en utilisant poudre de lait, lait concentré entier, fromage râpé, œufs, crème fraîche, beurre fondu, huile ou poudres de protéines industrielles.

Tableau 14.7. B Repères alimentaires du PNNS pour la personne âgée fragile.

Fruits et légumes		Au moins 5 par jour
Pains et autres aliments céréaliers, pommes de terre et légumes secs		À chaque repas selon l'appétit
Laits et produit laitiers		3 ou 4 par jour
Viandes, poissons et produit de la pêche, œufs		2 fois par jour
Matières grasses ajoutées		Sans en abuser
Produits sucrés		Sans en abuser
Boissons		1 à 1,5 litre par jour
Sel		Pas de conseil spécifique
Activité physique		Bouger chaque jour, le plus possible

Compléments nutritionnels oraux

- Gamme relativement vaste de goûts variés et de textures.
- Favoriser les produits hyper-énergétiques ($\geq 1,5$ kcal/ml ou kcal/g) et/ou hyper-protidiques (protéines $\geq 7,0$ g/100 ml ou g/100 g, ou protéines ≥ 20 % de l'apport énergétique du produit).
- Il est recommandé de prescrire des CNO permettant d'atteindre un apport alimentaire supplémentaire de 400 kcal par jour et/ou de 30 g par jour de protéines, en plus des repas pris spontanément.
- La prescription des CNO est efficace pour améliorer le statut nutritionnel des personnes âgées, en particulier à l'hôpital, pour réduire les complications, la mortalité et les réadmissions à l'hôpital.

Enrichir l'alimentation ou CNO ?

Les mesures nutritionnelles et le délai de la réévaluation de leur efficacité varient selon la sévérité de la dénutrition et selon les apports alimentaires spontanés (AAS) (recommandations HAS 2007) :

1. Les conseils diététiques et l'alimentation enrichie sont à mettre en place en première intention en cas de dénutrition, avec :
 - réévaluation à 1 mois en cas d'AAS normaux;
 - réévaluation à 15 jours en cas d'AAS diminués mais > 50 % de l'apport habituel;
 - CNO d'emblée et réévaluation à 7 jours en cas d'AAS diminués et < 50 % de l'apport habituel.
2. Les conseils diététiques et l'alimentation enrichie et les compléments nutritionnels oraux sont à mettre en place en première intention en cas de dénutrition sévère, avec :
 - réévaluation à 15 jours en cas de d'AAS normaux;
 - réévaluation à 7 jours en cas d'AAS diminués mais > 50 % de l'apport habituel;
 - nutrition entérale d'emblée et réévaluation à 7 jours en cas d'AAS diminués et < 50 % de l'apport habituel.

Micronutriments

Les personnes âgées, en particulier celles qui sont institutionnalisées et/ou dénutries, représentent une population particulièrement à risque de carences en micronutriments. Pour autant, aucune étude de supplémentation n'a pour l'instant montré de bénéfice clinique, et il n'est pas recommandé de complémenter systématiquement les personnes âgées en micronutriments. Il reste néanmoins raisonnable, sans entraîner de risque particulier, de proposer une complémentation en micronutriments aux doses de la RNP pendant une période transitoire, en début de renutrition.

Comme pour toutes les personnes âgées, la vitamine D doit être prescrite à la dose de 800 à 1 000 UI par jour (ou équivalent en doses de 80 000 ou 100 000 UI) pour limiter de risque de chute et de fracture.

5. Nutritions entérale et parentérale

Chez le malade âgé très anorexique ou en situation d'agression métabolique, la prise en charge nutritionnelle orale peut être insuffisante. Il faut alors envisager la nutrition entérale, ou, en cas d'impossibilité d'utiliser le tube digestif, la nutrition parentérale. La décision doit prendre en compte une réflexion éthique comprenant le pronostic, la motivation du patient âgé et sa qualité de vie. Les pathologies en phase terminale (démence, cancer, etc.) sont des indications très discutables. La nutrition artificielle nécessite aussi l'adhésion du patient au projet thérapeutique. Ces types de nutrition « artificielle » augmentent les apports nutritionnels mais présents des risques. La mise en place d'une nutrition artificielle doit être faite à l'hôpital, mais peut ensuite se poursuivre à domicile.

Nutrition entérale

La nutrition entérale utilise une sonde introduite dans l'estomac (sonde nasogastrique ou gastrostomie) ou dans le jéjunum si les risques de régurgitation et d'inhalation justifient de dépasser le pylore (sonde nasojéjunale ou gastrojéjunale) :

- jusqu'à 4 semaines (courte durée), choisir la sonde nasogastrique ou nasojéjunale ;
- au-delà de 4 à 6 semaines, choisir une gastrostomie par voie endoscopique ou radiologique ;
- administration contrôlée par pompe : débit de 80 à 120 ml/heure ;
- installation du patient : position assise ou demi-assise pour éviter la pneumopathie d'inhalation, principale complication ;
- augmentation progressive des apports énergétiques pour atteindre l'objectif en quelques jours, voire plus lentement si la dénutrition est ancienne (cf. encadré, Syndrome de renutrition inappropriée) ;
- surveillance de la tolérance, particulièrement en début de renutrition :
 - clinique : état respiratoire et cardiaque, apparition d'œdèmes, diarrhée... ;
 - biologique : natrémie, kaliémie, glycémie, phosphore et magnésium, bilan hépatique.

Nutrition parentérale

Administration de nutriments directement dans le compartiment sanguin par le biais d'une voie veineuse centrale (ou éventuellement d'une voie veineuse périphérique mais seulement pour de petites quantités et sur quelques heures en raison de la toxicité veineuse des produits injectés). Expose le malade aux risques d'hypervolémie, d'infection et de thrombose du cathéter et de perturbations métaboliques (hyponatrémie, hyperglycémie, perturbations du bilan hépatique). Comme pour la nutrition entérale, les apports caloriques doivent être augmentés progressivement.

Les poches de nutrition parentérale prêtées à l'utilisation ne contiennent ni électrolytes, ni minéraux, ni oligoéléments, ni vitamines. Il est indispensable d'administrer ces nutriments parallèlement.

238

Risque de la renutrition : syndrome de renutrition inappropriée

Il témoigne d'une mauvaise tolérance métabolique d'une renutrition entérale ou parentérale trop rapide. Survient en cas d'IMC très bas avec perte de poids importante et/ou arrêt prolongé de l'alimentation.

Lié à l'apport glucidique après une réduction prolongée, qui entraîne une augmentation brutale de l'insulénémie qui provoque un transfert intracellulaire d'électrolytes et donc une hypokaliémie, une hypophosphorémie, une hypomagnésémie, un déficit en vitamine B1. Les complications cliniques sont liées à ces désordres hydroélectrolytiques bruts : encéphalopathie, confusion, rétention hydrosodée, insuffisance cardiaque, arythmie, hypoventilation et insuffisance respiratoire, atteinte musculaire et hépatique... jusqu'à un syndrome de défaillance multiviscérale.

La prévention du syndrome de renutrition inappropriée consiste à reconnaître les patients à risque, à augmenter les apports énergétiques de façon progressive, d'autant plus lentement que la dénutrition est ancienne et sévère et à associer une recharge en électrolytes (notamment phosphore), en vitamines et oligoéléments.

6. Surveillance de la prise en charge nutritionnelle

- A** La prise en charge nutritionnelle doit être adaptée en fonction de son acceptabilité, de sa tolérance et de la réponse nutritionnelle. La fréquence de la surveillance est variable en fonction de la situation clinique, de la sévérité de la dénutrition et de l'évolution pondérale, mais elle est recommandée au minimum lors de chaque réévaluation mentionnée dans le tableau 14.4.

Il est recommandé de fonder cette surveillance médicale sur les paramètres suivants :

- poids lors de toute consultation médicale, à l'entrée de toute hospitalisation puis 1 fois par semaine en court séjour et 1 fois tous les 15 jours en SSR, à l'entrée en institution (SLD ou EHPAD) puis 1 fois par mois;
- apports alimentaires (ingestas);
- albumine : dosage recommandé sauf si l'albuminémie initiale est normale, au maximum une fois par mois (pas de contrôle avant un mois), en dehors de situations particulières.

Mise en situation

Dénutrition dans une situation d'hypercatabolisme

Vous prenez en charge en gériatrie une patiente de 90 ans, pour pneumopathie de base droite. Vous suivez cette patiente depuis 3 ans pour troubles neurocognitifs majeurs avec dépression, cardiopathie rythmique (fibrillation atriale) et arthrose. Cette patiente vit à domicile avec son fils handicapé, avec une auxiliaire de vie et un passage infirmier pour sécuriser les prises médicamenteuses (coumadine, citalopram, bisoprolol, paracétamol). La dernière consultation remonte à 1 mois. Son médecin l'a adressée aux urgences la veille pour fièvre, toux et dyspnée depuis 7 jours, avec une PCR Covid négative. À l'examen, la patiente pèse 40 kg, a perdu 7 % de son poids par rapport à la dernière consultation [30], elle est agitée, anxieuse, elle tousse. Vous notez une pression artérielle à 145/84 mmHg, un pouls à 85/min, une saturation normale sous 1 litre/min d'oxygène, un foyer de crépitants en base droite, sans signe de déshydratation. Biologiquement : hyperleucocytose 13 g/l, hémoglobine 11,5 g/dl, CRP 150 mg/l, albumine 29 g/l.

Le diagnostic de pneumopathie est cohérent, avec probable syndrome confusionnel — vous savez qu'elle est différente de son état habituel et elle présente des fluctuations. La patiente est en situation d'hypercatabolisme. Au-delà de la prise en charge de sa pneumopathie (O₂, antibiotiques, prévention de maladie veineuse thromboembolique, hydratation), de sa confusion (tolérance tant que pas de mise en danger), une course contre la montre est engagée concernant l'état nutritionnel et l'autonomie. Sur le plan nutritionnel :

1. Il faut commencer par déterminer le statut nutritionnel. Cette patiente est dénutrie :
 - car perte de poids de 5 % en un mois (si elle n'est pas liée à une composante de déshydratation);
 - car taille, rarement disponible en aigu mais notée lors de la consultation précédente, permettant de calculer l'indice de masse corporelle à 20,6;
 - albuminémie non interprétable en raison du syndrome inflammatoire;
 - MNA difficilement utilisable en contexte aigu.
2. Il faut ensuite déterminer les objectifs caloriques et protidiques : doit avoir 35 kcal/kg par jour soit 1 400 kcal par jour, et 1,2 à 1,5 g/kg par jour de protides soit 60 g. Rappelons qu'un morceau de viande de 100 g apporte 20 g de protéines. Contact avec la diététicienne.
3. Il faut déterminer les moyens pour arriver à atteindre ces objectifs :
 - toujours privilégier la voie per os mais, chez cette patiente, l'asthénie, la probable anorexie en contexte septique vont limiter les possibilités d'atteindre les objectifs;
 - il faut envisager l'enrichissement des plats et l'utilisation de compléments nutritionnels oraux;
 - il faut détecter les très probables troubles de la déglutition (pneumopathie de base droite et troubles de la vigilance du syndrome confusionnel) et adapter les textures;
 - le recours à une sonde nasogastrique ou à une nutrition parentérale ne peut s'envisager qu'après échec des premières mesures et pas dans ce contexte confusionnel (arrachage, déplacement).
4. Il faut surveiller la mise en place des mesures nutritionnelles : ingestas, appétit.
5. Dans le même temps, il faut mobiliser la patiente et préserver une activité physique minimale : mise au fauteuil, marche, etc.

Points clés

Le vieillissement s'accompagne d'une diminution de la masse, de la force et de la fonction musculaires (risque de sarcopénie) et d'une augmentation de la masse grasse (risque d'obésité).

Le vieillissement s'accompagne aussi d'une augmentation de la prévalence des pathologies avec hyper-catabolisme et perte d'appétit (risque de dénutrition).

L'obésité est définie par un IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Sa prévalence baisse avec l'âge mais reste autour de 10 % pour les plus de 80 ans. Les conséquences d'une obésité importante sont surtout les troubles de la mobilité et la dépendance. Un patient peut cumuler obésité et dénutrition.

La dénutrition doit être systématiquement recherchée chez le patient âgé, en particulier en présence de **facteurs de risque de dénutrition** :

- troubles neurocognitifs;
- dépendance;
- dépression;
- cancer;
- toute pathologie à un stade sévère;
- pathologies inflammatoires ou infectieuses aiguës ou chroniques.

Les critères de dénutrition de l'HAS doivent être connus et recherchés pour permettre une prise en charge nutritionnelle.

Les **conséquences de la dénutrition** sont les chutes, les fractures, les infections, les escarres, l'augmentation des complications et de la durée de séjour à l'hôpital, la dépendance, l'institutionnalisation et la mortalité.

Prise en charge des troubles nutritionnels du patient âgé :

- chez une personne âgée en « bonne santé », l'objectif est de maintenir un poids stable, de consommer 1 à 1,2 g de protéines/kg par jour, de pratiquer une activité physique modérée régulière;
- il est rarement recommandé de proposer une perte de poids à une personne âgée obèse par crainte d'une perte de masse musculaire; il est important de s'assurer d'une consommation suffisante de protéines et d'une activité physique adaptée;
- chez une personne âgée obète et dénutrie, l'objectif est de maintenir un poids stable et de préserver des apports protéiques à 1–1,2 g/kg par jour;
- chez une personne âgée dénutrie, l'objectif est d'augmenter les apports énergétiques (30–40 kcal/kg par jour) pour reprendre du poids et d'augmenter les apports protéiques à 1,2–1,5 g de protéines/kg par jour;
- dans tous les cas, il est important de proposer une supplémentation en vitamine D à la dose de 800 à 1 000 UI par jour et de l'activité physique adaptée;
- la surveillance du poids et de la fonction musculaire est un élément principal de la surveillance nutritionnelle.

CHAPITRE 15

Raisonner sur les troubles vésico-sphinctériens

FOCUS sur l'incontinence urinaire

- I. Pour comprendre l'incontinence urinaire
- II. Démarche diagnostique
- III. Prise en charge multidisciplinaire

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 103 Incontinence urinaire.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 34 Douleur aiguë postopératoire.
- 86 Escarre.
- 96 Brûlure mictionnelle.
- 97 Rétention aiguë d'urines.
- 99 Douleur pelvienne.
- 106 Masse pelvienne.
- 114 Agitation.
- 199 Créatinine augmentée.
- 244 Mise en place et suivi d'une contention mécanique.
- 258 Prévention de la douleur liée aux soins.
- 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
- 276 Prise en charge d'un patient en décubitus prolongé.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 330 Accompagnement de l'aidant.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

En lien avec la démarche étiologique :

- 1 Constipation.
- 7 Incontinence fécale.
- 22 Diminution de la diurèse.
- 23 Anomalie de la miction.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 131 Trouble de mémoire/déclin cognitif.
- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 239 Explication préopératoire et recueil de consentement d'un geste invasif diagnostique ou thérapeutique.
- 246 Prescription d'un soin ambulatoire.
- 247 Prescription d'une rééducation.
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorbid.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.

- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 345 Situation de handicap (en cas de handicap d'étiologie neurologique).
- 355 Organisation de la sortie d'hospitalisation.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 125 – Troubles de la miction et incontinence urinaire de l'adulte et du sujet âgé

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Diagnostic positif	Définition des symptômes du bas appareil urinaire SBAU (= LUTS anglo-saxon) (examen clinique, démarche diagnostique)	Définition et description clinique des SBAU, des 3 phases du cycle mictionnel (remplissage, vidange, post-vidange)
A	Définition	Définitions de l'incontinence urinaire	
B	Définition	Définitions des types d'incontinence (homme et femme)	Tous les 9 types de l'ICI 2017, focus sur IUE, IUU, IUF et OU par rétention chronique y compris IU par regorgement
B	Diagnostic positif	Diagnostic positif d'une l'incontinence urinaire d'effort (IUE) et d'une incontinence urinaire sur urgencies (IUU), quantification, retentissement	Interrogatoire, le stress test et le test de remplissage vésical, questionnaire de Sandvick USP pad test, principe des questionnaires de QDV
B	Prévalence, épidémiologie	Prévalence avec l'âge de l'IUE, de l'IUU et de l'incontinence urinaire mixte (IUM), facteurs de risque homme/femme, sujet âgé (DIAPPERS)	Augmentation avec l'âge, fréquence H et F, modification du type avec l'âge, facteurs de risques démontrés et surtout facteur de risque modifiables
B	Éléments physiopathologiques	Connaître les mécanismes physiopathologiques de l'incontinence urinaire d'effort, de l'urgence mictionnelle	Insuffisance sphinctérienne, hypermobilité (femme), insuffisance sphinctérienne de l'homme, mécanismes en cause dans l'IUU : obstruction /IUU neurogène/IUU idiopathique
B	Diagnostic	Connaître les signes d'alerte devant faire rechercher une cause grave d'incontinence	Infection, corps étranger, tumeurs, maladie neurologique
A	Diagnostic	Bilan de première ligne d'une IU (après diagnostic, quantification et retentissement)	ECBU, cytodiagnostic urinaire, débimétrie, mesure de résidu
B	Examens complémentaires	Indication et apport des examens d'imagerie devant des troubles mictionnels, dysurie, incontinence urinaire	
B	Diagnostic	Bilan étiologique et principe thérapeutiques d'une nycturie	(La pollakiurie est traitée dans l'IUU, qui est une forme de syndrome d'hyperactivité)
A	Étiologie	Principales étiologies de la dysurie de l'homme et de la femme	
B	Prise en charge	Principe de traitement des principales étiologies de dysurie chez l'homme et chez la femme	

ITEM 347 – Rétention aiguë d'urines

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Connaître la définition de la rétention aiguë d'urine
B	Éléments physiopathologiques	Connaître la physiopathologie de la rétention aiguë d'urine
A	Étiologie	Connaître les principales causes de rétention aiguë d'urine

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Diagnostic positif	Connaître les éléments cliniques de la rétention aiguë d'urine
B	Diagnostic positif	Connaître les présentations cliniques atypiques de rétention aiguë d'urine
A	Diagnostic positif	Connaître les signes cliniques distinguant la rétention aiguë d'urine de l'anurie
A	Examens complémentaires	Connaître le bilan initial d'une rétention d'urine
A	Examens complémentaires	Connaître les indications et les examens biologiques et d'imagerie de première intention
A	Identifier une urgence	Connaître les éléments de gravité en cas de rétention aiguë d'urine
B	Prise en charge	Connaître les indications respectives du sondage vésical et du cathétérisme sus-pubien
A	Prise en charge	Connaître la prise en charge en urgence de la rétention aiguë d'urine

I. Pour comprendre l'incontinence urinaire

A. Définitions

- A L'incontinence urinaire (IU) est définie comme une perte involontaire d'urines par l'urètre :
- soit à l'effort (rire, toux, éternuement, sport et autres activités physiques) et non précédée de la sensation de besoin : c'est l'incontinence urinaire d'effort (IUE) ;
 - soit précédée par un besoin d'emblée urgent et non inhibé : c'est l'incontinence urinaire sur urgenturie (IUU) ou par hyperactivité vésicale ;
 - soit aux deux moments : c'est l'incontinence urinaire mixte (IUM).

L'IU est un authentique handicap, un syndrome gériatrique et l'une des six causes de dépendance iatrogène acquise à l'hôpital (cf. chapitre 3 et chapitre 16).

Les quatre écueils à éviter quant à l'incontinence urinaire de la personne âgée

- Considérer que l'incontinence urinaire est normale chez le patient âgé [103].
 - Ne pas aborder le sujet lors d'une consultation gériatrique [295], en particulier chez le patient polypathologique [267], polymédiqué [266] et en particulier en présence de troubles neurocognitifs majeurs [298] ; elle n'est pas toujours spontanément signalée alors qu'elle représente parfois le principal handicap ressenti par le patient.
 - Oublier, en cas d'incontinence urinaire aiguë ou récente, qu'il faut éliminer en premier lieu une rétention aiguë d'urines avec miction par regorgement.
 - Penser qu'il n'existe aucune prise en charge efficace pour l'incontinence urinaire, et manquer ainsi une démarche clinique et thérapeutique structurée.
- Il faut systématiquement poser la question d'une incontinence urinaire lors d'une première consultation gériatrique.

Rechercher une incontinence urinaire

La recherche d'une incontinence urinaire est un élément indispensable de la prise en charge des patients âgés, au même titre que l'évaluation des comorbidités, des traitements et de la qualité de vie, auquel l'IU peut être liée, comme une cause ou une conséquence.

Quand ?

- Lors d'une première consultation ou hospitalisation.
- Lors de consultations de suivi [266, 267, 279, 295, 345].
- Lors d'une entrée et une sortie d'hospitalisation pour permettre le retour à domicile dans de bonnes conditions [131, 355].
- Après une période de décubitus prolongé [276].

Comment ?

- En récupérant des informations objectives [131].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent et tous les soignants impliqués dans l'accompagnement du patient.
- En examinant le patient.

Pourquoi ?

- Afin de comprendre les causes et de rechercher un facteur précipitant [23, 103, 348].
- Afin de cibler les interventions utiles et faisables.
- Afin d'évaluer le besoin d'aides spécifiques du patient (mise en place ou adaptation des aides).
- Afin de soutenir le patient et/ou l'aide principal.
- Afin de prévenir les complications [86].

244

B. Épidémiologie et facteurs de risque de l'incontinence urinaire

B L'incontinence urinaire touche au moins 20 % des patients âgés. La prévalence de l'IU varie en fonction de l'âge, du niveau socio-économique, du surpoids et des autres comorbidités, et de l'activité physique. Son incidence augmente avec l'hospitalisation. La rétention urinaire et le sondage vésical sont des facteurs de risque d'incontinence urinaire.

L'IU constitue un authentique handicap et représente un facteur de risque de :

- lésions cutanées ;
- infection urinaire ;
- chute ;
- déclin fonctionnel ;
- altération de la qualité de vie ;
- entrée en institution.

A Le vieillissement est associé à :

- une augmentation de la fréquence de l'IU ;
- une modification de typologie de l'IU :
 - augmentation de l'IUM ;
 - diminution de l'IUE isolée ;
 - association possible à une incontinence fécale ;
 - par ailleurs, augmentation de la rétention urinaire (cf. infra) ;
- une augmentation de la sévérité et de la gravité de l'IU, contrastant avec un sous-diagnostic fréquent.

C. Physiopathologie (encadré 15.1)

Encadré 15.1

Comprendre la miction

B Pour uriner, il faut :

- un détrusor stable et compliant réalisant la contraction;
- des sphincters compétents;
- un urètre sans obstacle;
- un système nerveux fonctionnel assurant l'inhibition du réflexe mictionnel permettant une bonne synergie entre la contraction du détrusor et la relaxation sphinctérienne;
- des urines ne contenant pas d'éléments pouvant obstruer l'urètre (de type caillot).

La continence est un phénomène réflexe à contrôle volontaire, dépendant du système nerveux central et périphérique (structures inhibitrices et activatrices supra-pontiques, sympathique thoraco-lombaire, nerf pudendal, parasympathique sacré; fig. 15.1), mais aussi du détrusor (muscle lisse de la paroi vésicale), de l'urothélium, de la musculature périnéale lisse et striée, sous l'influence du système hormonal.

En conditions normales, chez une personne continente, le tonus sympathique entraîne la contraction du sphincter lisse et l'inhibition de la contraction du détrusor. Si elle décide d'uriner, les structures encéphaliques lèvent leur inhibition sur le pont avec :

1. diminution du tonus sympathique → relaxation du sphincter lisse;
2. activation du tonus parasympathique → contraction du détrusor;
3. relaxation du sphincter strié (nerf pudendal).

L'ensemble permettant une miction volontaire, rapide, facile et complète.

245

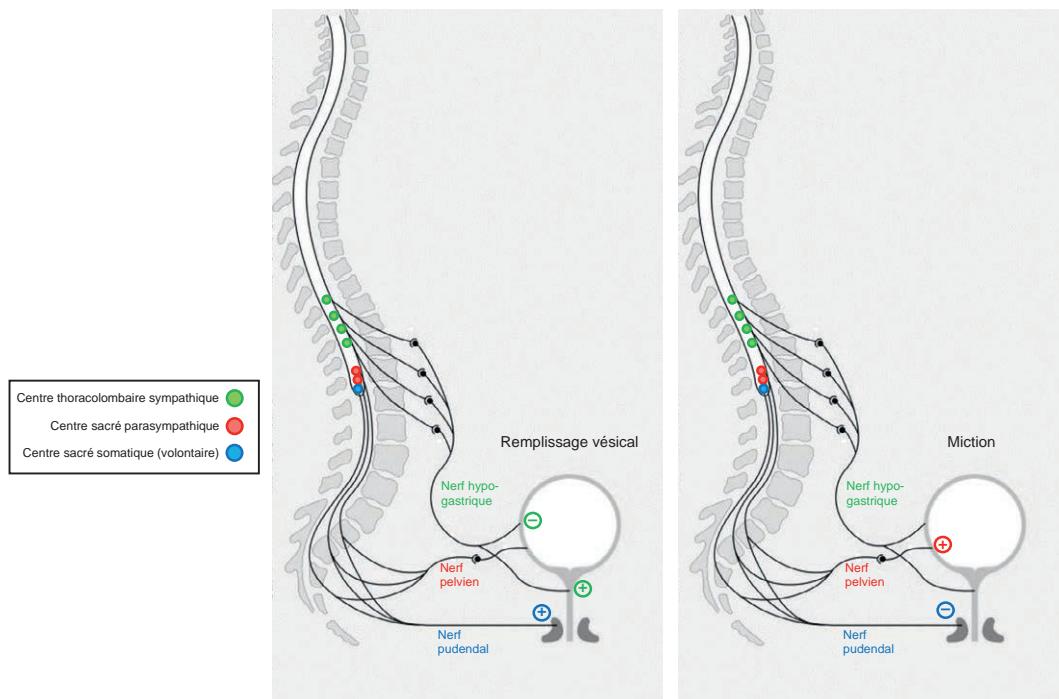


Fig. 15.1. B Distribution périphérique de l'innervation vésicale.

(Source : Médecine physique et de réadaptation, 7^e édition, par le Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2021, d'après Buzelin J-M. Urodynamique du bas appareil urinaire. Paris : Masson ; 1984.)

Vieillissement du bas appareil urinaire

B Impact variable selon les individus, comprenant :

- diminution de la contractilité du détrusor;
- augmentation des contractions non inhibées du détrusor (CNID);
- diminution de la sensibilité vésicale;
- diminution des pressions urétrales chez la femme.

II. Démarche diagnostique

A En présence d'une incontinence urinaire, la démarche diagnostique doit être structurée. Une partie de la démarche diagnostique doit être réalisée par le gériatre, tandis que certains points doivent faire adresser le patient à un avis expert.

Le rôle du gériatre est avant tout clinique : il doit d'abord éliminer une rétention aiguë d'urines puis une IU transitoire et réversible (IUTR) (cf. infra [tableau 15.1](#) et mise en situation clinique).

A. Éliminer une rétention aiguë d'urines

La rétention aiguë d'urines (RAU) peut se révéler par une IU permanente par mictions par engorgement. La RAU est grave et représente une urgence [22, 99]. La rétention urinaire est un facteur de risque d'incontinence urinaire secondaire, mais également de confusion, de syndrome d'immobilisation et d'infection urinaire.

246

La capacité vésicale varie de 300 à 500 ml. Ce volume peut augmenter de 500 à plus de 1 000 ml en cas de RAU.

La RAU répond à deux mécanismes principaux : obstacle sous-vésical et défaut de contractilité vésicale.

Dans ce cadre, le **fécalome** est à rechercher en priorité, pouvant provoquer un obstacle mécanique ou représentant une épine irritative intrarectale inhibant la miction.

Autres principales causes d'obstacle sous-vésical :

- pathologie prostatique (hypertrophie bénigne, infection urinaire masculine);
- sténose de l'urètre;
- prolapsus génital chez la femme;
- pathologies neurologiques médullaires entraînant une dyssynergie vésico-sphinctériennes;
- caillotage vésical.

Autres causes principales de défaut de contractilité vésicale :

- pathologies neurologiques : syndrome de la queue de cheval, AVC, polyneuropathies, syndromes parkinsoniens;
- iatrogénie : en particulier tous les traitements ayant des propriétés anticholinergiques dont opiacés, antidépresseurs, neuroleptiques, antihistaminiques H1, antiparkinsonien.

B. Déetecter une incontinence urinaire transitoire réversible (IUTR)

Une des spécificités de l'IU chez la personne âgée est la place que jouent les facteurs précipitants pouvant engendrer une IU aiguë. Dans ce contexte, l'IU peut être réversible dès lors que l'on identifie et traite rapidement ces causes curables répertoriées sous l'acronyme DIAPPERS ([tableau 15.1](#)), acronyme anglais proche de *diaper*, qui signifie « couche ».

Tableau 15.1. A Facteurs précipitants réversibles d'une incontinence urinaire à rechercher absolument et à corriger devant toute IU aiguë.

Delirium (confusion)
Infection urinaire symptomatique
Atrophie vaginale
Causes Psychologiques
Causes Pharmacologiques
Excès de diurèse
Restriction de mobilité
Selles (constipation)

« DIAPPERS »

- D : *Delirium* (syndrome confusionnel). Toute confusion ou aggravation de troubles cognitifs ou troubles du comportement (en particulier agitation) doit faire rechercher une RAU se révélant par une IU permanente par mictions par rengorgement (syndrome confusionnel favorisé par la douleur et l'inconfort liés au globe vésical). À l'opposé, le syndrome confusionnel peut favoriser la survenue d'une incontinence urinaire.
- I : Infection urinaire symptomatique, à différencier des bactériuries asymptomatiques [96].
- A : La carence hormonale liée au vieillissement est souvent associée à des manifestations d'hyperactivité vésicale, mais n'est jamais la seule cause de l'IU. Son traitement fait partie du traitement de première ligne de l'incontinence chez la femme âgée.
- P : Les causes psychologiques, telles que la dépression voire l'anxiété (en particulier en présence de troubles neurocognitifs sous-jacents), peuvent favoriser une IU. À l'opposé, une IU peut favoriser la survenue d'une dépression.
- P : La polymédication et la iatrogénie médicamenteuse sont souvent incriminées dans la genèse de l'IUTR (fig. 15.2).
- E : Un excès de diurèse peut favoriser une IU. Il peut être lié à une augmentation des apports (perfusion), aux diurétiques, à une hyperglycémie ou à une hypercalcémie.
- R : La restriction de mobilité est une cause d'IU dite fonctionnelle. À l'hôpital, elle peut être induite par des contentions physiques, par l'absence d'aide adéquate aux déplacements ou encore par les difficultés d'accès aux toilettes.
- S : La constipation [1] est une cause d'IU sous-estimée. Elle peut être masquée par une incontinence fécale [7].

C. Prendre en compte les comorbidités et les traitements médicamenteux

B Passées ces deux étapes, la présence d'une IU impose de réévaluer les comorbidités du patient (fig. 15.2), ces dernières devant être prises en charge avant le traitement symptomatique de l'IU. De la même façon, tous les médicaments favorisant potentiellement une IU doivent être réévalués.

D. Préciser les circonstances de l'IU

A L'étape clinique suivante peut être toujours du ressort du gériatre et permet de préciser les circonstances de l'IU :

- préciser les antécédents en rapport avec l'IU : sondage vésical à demeure (en particulier laissé en place plus de 48 heures), pathologie neurologique centrale ou périphérique, dysautonomie, RAU, irradiation/chirurgie pelvienne, traumatisme obstétrical, tabagisme, faisant discuter des explorations complémentaires ;

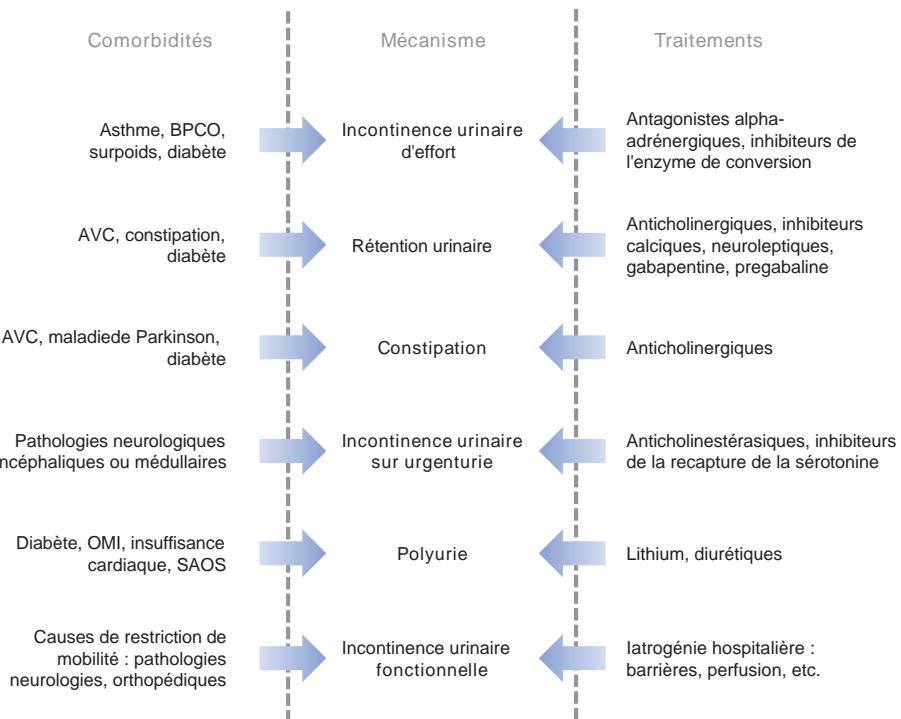


Fig. 15.2. B Liste des comorbidités et des classes pharmacologiques pouvant contribuer à la survenue d'une incontinence urinaire.

248

Pour faciliter la compréhension, les comorbidités et les classes pharmacologiques ont été associées au mécanisme d'IU sans qu'il n'y ait forcément de lien entre la classe pharmacologique et la pathologie sur une même ligne.

- rechercher les signes associés à l'IU : dysurie, nycturie, pollakiurie, douleur, hématurie, infections urinaires récurrentes, suspicion de fistule ;
 - examen clinique neurologique, évaluation cognitive, examen gynécologique et périnéal (organes génitaux externes, toucher rectal, testing du sphincter anal et de la sensibilité périnéale) ;
 - si BladderScan, réalisation d'un résidu post-mictionnel, pathologique à plus de 100 ml.
- Une fois cette étape clinique effectuée et l'IU confirmée :
- préciser le type d'IU, dont le mécanisme oriente vers l'étiopathogénie des troubles (tableau 15.2) ;
 - préciser l'importance de l'IU par questionnaires de symptômes (USP®) et de qualité de vie (CONTILIFE®).
 - réaliser un catalogue mictionnel (cf. encadré).

Catalogue mictionnel

- Fait par le patient.
- Au mieux sur 3 jours.
- Détermine la diurèse diurne et nocturne en notant l'heure et la quantité de chaque miction, ainsi que les fuites éventuelles et leurs circonstances d'apparition.
- Peut orienter vers une hyperactivité vésicale (pollakiurie, nycturie, urgencie, faible capacité vésicale).
- Évalue la compliance du patient au traitement et sa compréhension des consignes.

Tableau 15.2. **B** Approche par type d'incontinence.

Type d'IU	Mécanisme	Niveau lésionnel	Étiologie
Sur urgenturie	Contractions non inhibées du détrusor Trouble de la sensibilité du détrusor Trouble de la compliance	SNC	Encéphalique : AVC, HPN, maladie de Parkinson... Médullaire : myélopathie cervico-arthrosique, autres compressions médullaires, myélite (infectieuse, radique, inflammatoire), ischémie médullaire
		SNA	Diabète
		Vessie	Infection, lithiase, tumeur vésicale, cystopathie diabétique
		Sous-vésical	Obstacle sous-vésical : sténose urétrale, hypertrophie bénigne de la prostate, prolapsus
D'effort	Insuffisance sphinctérienne, cervico-cystoptose, hypermobilité urétrale (HMU) Insuffisance de la musculature périnéale	SNC	Atteinte du cône terminal
		SNP	Syndrome de la queue de cheval Atteinte plexique : irradiation de cancers pelviens... Neuropathies périphériques : neuropathie pudendale d'étirement (constipation chronique, traumatismes obstétricaux), diabète...
		SNA	Diabète, atrophie multisystématisée
		Vessie	Extrophie vésicale
		Sous-vésical	Lésion directe du sphincter urétral : chirurgie périnéale, prostatectomie, traumatisme périnéal direct

SNC : système nerveux central ; SNA : système nerveux autonome ; SNP : système nerveux périphérique ; HPN : hydrocéphalie à pression normale ; AVC : accident vasculaire cérébral.

B Le patient peut ensuite être adressé en consultation pour avis expert avec complément d'examen clinique (recherche d'une atrophie vulvo-vaginale, d'un prolapsus, de fuites urinaires à l'effort de toux et de poussée, d'une hypermobilité de l'urètre), puis discussion d'examens complémentaires au cas par cas :

- dont les indications ne diffèrent pas de l'adulte jeune (cf. référentiels du Collège français des urologues et du Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation) ;
- décidés selon le retentissement de l'IU, le désir de traitement par le patient et son entourage et le bénéfice attendu de la prise en charge.



Mise en situation

Apparition d'une incontinence urinaire chez une patiente lors d'une consultation de suivi

Vous revoyez en consultation de suivi tous les 6 mois, une patiente de 90 ans pour des TNC mineurs avec dépression, une cardiopathie hypertensive, rythmique (fibrillation atriale) compliquée de deux épisodes d'insuffisance cardiaque aiguë depuis un an, un diabète de type 2, de l'arthrose. Cette patiente est autonome à domicile. Elle prend un antidépresseur (citalopram, inhibiteur de recapture de la sérotonine), un anticoagulant oral direct (apixaban), un bêtabloqueur (bisoprolol), un diurétique de l'anse (furosémide) et du paracétamol. La patiente décrit l'apparition d'une incontinence urinaire [103] depuis quelques semaines, très invalidante.

Dans la mesure où l'incontinence est nouvelle, il faut commencer par éliminer une rétention urinaire [97] et des mictions par regorgement [23], par l'examen clinique et un BladderScan, puis rechercher un facteur précipitant. Les antécédents et traitements habituels ne sont pas suspects en premier lieu, sous réserve de l'absence de modification de posologie. Parmi les facteurs repris sous l'acronyme DIAPPERS, quatre sont recherchés en priorité.

1. Infection urinaire symptomatique chez cette patiente diabétique.
2. Toute modification posologique et en particulier introduction nouvelle [348], à la recherche de médicament anticholinergique. L'antidépresseur n'est pas en cause dans la mesure où il précédait la survenue de l'UE.
3. La constipation et le fécalome chez cette patiente avec diabète et pathologie neurologique.
4. L'excès de diurèse est la piste privilégiée : d'une part lié à un déséquilibre du diabète entraînant une diurèse osmotique et, d'autre part, lié au diurétique. L'augmentation de ce dernier sur un épisode de dyspnée a finalement expliqué le tableau.

Si l'IU régresse avec la correction du facteur précipitant, la démarche diagnostique peut s'arrêter à ce stade. Si elle persiste, la démarche de prise en charge d'une IU est initiée.

250

III. Prise en charge multidisciplinaire

A. Rétention aiguë d'urines

A La prise en charge est une urgence thérapeutique et consiste en un drainage vésical par cathétérisme urétral ou sus-pubien (fig. 15.3).

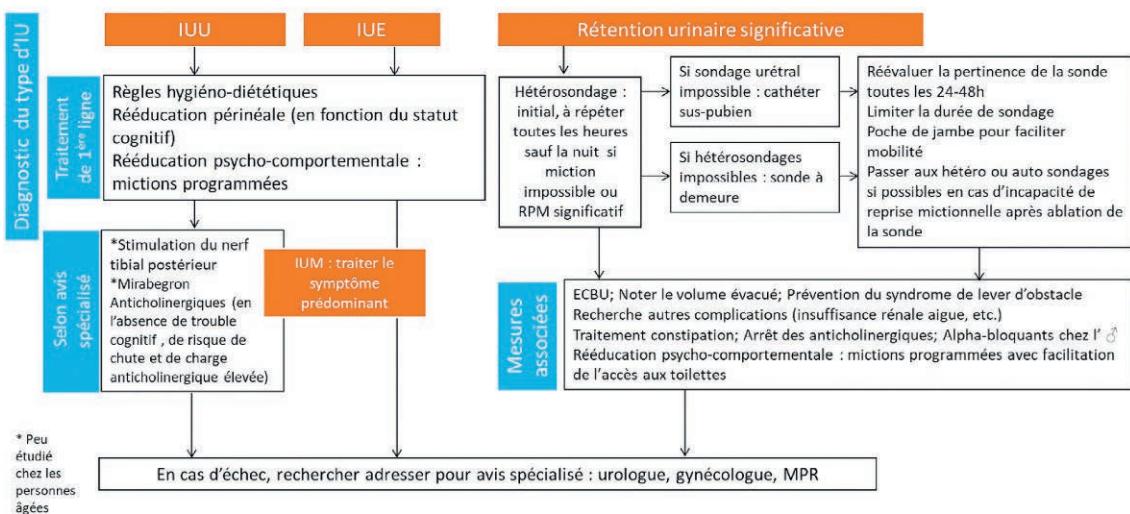
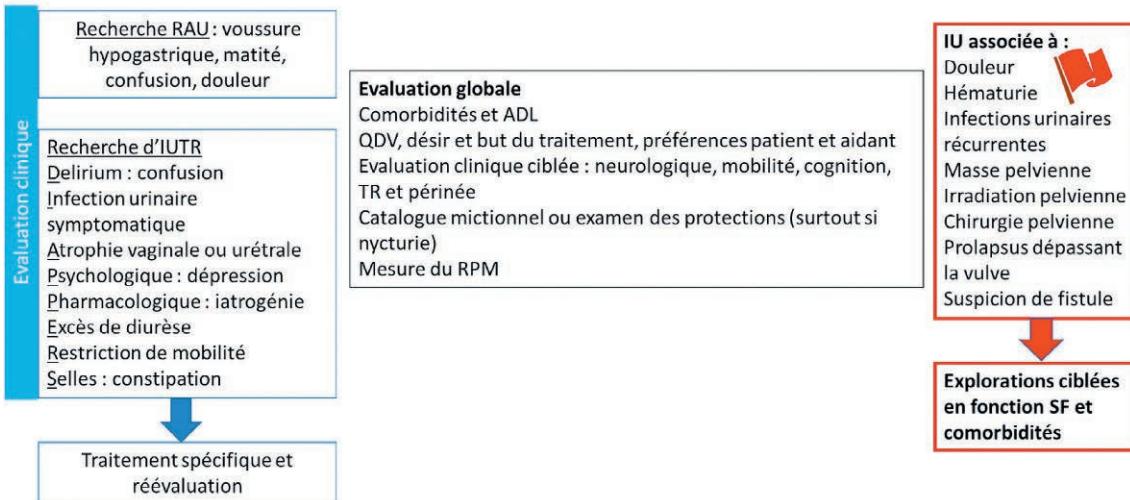
Dans le même temps, les facteurs précipitants type fécalome sont corrigés.

B. Incontinences urinaires

1. IU transitoire et réversible

Le traitement repose sur la correction du facteur précipitant (reprendre la liste DIAPPERS).

Devant toute incontinence urinaire chez le patient âgé :
rechercher une Rétention Aiguë d'Urine avec miction par rengegement



Connaissances

251

Fig. 15.3. A Évaluation et traitement de l'incontinence urinaire et de la rétention aiguë d'urine de la personne âgée

ADL : *Activity of Daily Living*; IUU : incontinence urinaire par urgencie; IUTR : incontinence urinaire transitoire et réversible; IUE : incontinence urinaire d'effort; IUM : incontinence urinaire mixte; MUH : mesure du handicap urinaire; RPM : résidu post-mictionnel.

2. Principes thérapeutiques quel que soit le type d'IU

B Le traitement de première intention est la mise en place de mictions programmées en dehors de tout besoin urinaire et à intervalles réguliers (toutes les 4 heures excepté la nuit) pour valoriser le fait d'uriner de façon volontaire et autonome.

- La mise en place d'une protection ou d'une sonde vésicale en l'absence de rétention urinaire **ne fait pas partie** du traitement de première intention devant une IU.
- En cas d'échec, une analyse des freins à la continence doit être réalisée (WC trop bas ou non accessibles, habillement, etc.).
- Le traitement médicamenteux est un traitement de deuxième intention chez les patients âgés fragiles. Peu d'études interventionnelles ont été réalisées chez ces patients.

- Il n'existe pas de traitement médicamenteux de l'IU d'effort. Les options chirurgicales sont détaillées dans la [figure 15.3](#).
- En cas d'échec des mesures proposées, il peut être proposé des mesures palliatives : protections, étui pénien.

3. Incontinence urinaire par urgencie (hyperactivité vésicale)

Les traitements de l'IUU sont largement validés chez l'adulte jeune, tandis qu'il existe peu d'études de bonne qualité méthodologique en population gériatrique.

Traitement non médicamenteux

Neuromodulation périphérique des racines sacrées par stimulation du nerf tibial postérieur (dispositif transcutané de stimulation électrique à la cheville) :

- réalisée par le patient ou son aidant au domicile, une fois par jour à heure fixe ;
- non utilisable en cas de pacemaker ou de troubles cognitifs invalidants chez un patient sans aidant.

Traitement médicamenteux

Anticholinergiques vésicaux en première intention (oxybutinine, trospium, solifénacine, fésotérodine), à réserver à des patients sélectionnés (fig. 15.3), principalement en l'absence de troubles cognitifs et de risque de chute.

Il nécessite une réévaluation de la tolérance (fonction cognitive, rétention urinaire) compte tenu des effets secondaires périphériques (xérostomie, constipation, troubles de l'accommodation, rétention urinaire) et centraux (vertiges, chutes, troubles cognitifs, syndrome confusionnel).

252

Mise en situation

Agitation chez un patient suivi pour des troubles neurocognitifs majeurs

Vous êtes appelé en chirurgie pour un patient de 90 ans, suivi pour des troubles neurocognitifs majeurs (TNCM), une hypertension artérielle, une cardiopathie ischémique, une fibrillation atriale, une hypertrophie bénigne de prostate, une constipation. Ce patient vit habituellement à domicile sans trouble du comportement. Dans les suites d'une fracture du fémur opérée 48 heures auparavant, le patient a présenté un état d'agitation depuis 24 heures pour lequel une contention physique des quatre membres a été mise en place [244], associée à une sédation par neuroleptiques en injections intramusculaires. À votre arrivée, le patient est somnolent, grimaçant, et toussé. En plus de ses traitements habituels, vous notez un neuroleptique, une héparine de bas poids moléculaire à dose préventive, de la morphine en injection sous-cutanée [258, 259]. Le patient a arraché une perfusion de 500 cc de glucose 5 %.

Le diagnostic est celui de syndrome confusionnel, sous la forme hyperactive avec agitation [114, 119]. Les facteurs déclencheurs sont nombreux, mais l'approche va prioriser la recherche d'une douleur postopératoire [34] mal contrôlée, d'une anémie aiguë, d'une récidive d'infarctus du myocarde voire d'un accident vasculaire cérébral, sans oublier le sevrage intempestif d'une benzodiazépine ou apparenté. Mais la principale piste est la rétention aiguë d'urines [97, 99, 106] chez ce patient :

- avec TNCM, une hypertrophie bénigne de prostate et une constipation chronique ;
- avec une présentation douloureuse ;

- ayant reçu des traitements à propriétés anticholinergiques [348] pendant le bloc opératoire (principalement atropine avec néostigmine en décurarisation et neuroleptiques en prévention des nausées-vomissements postopératoires et, à un moindre degré, morphiniques) et probablement un sondage urinaire transitoire;
- ayant encore reçu ensuite des traitements à propriétés anticholinergiques [348] : principalement neuroleptique pour son agitation et, à un moindre degré, morphinique pour ses douleurs.

L'examen clinique va confirmer le globe vésical sous la forme d'une voûture sus-pubienne sensible [99, 106], mate à la percussion. Le toucher rectal systématique permettra d'évacuer un volumineux fécalome et confirmera l'hypertrophie bénigne de prostate. Le BladderScan trouvera un volume vésical à 800 ml.

La prise en charge va comprendre :

- sondage urinaire évacuateur, sans laisser de sonde à demeure mais en expliquant la nécessité de surveiller la diurèse voire le volume vésical si l'équipe dispose d'un BladderScan;
- installation systématique du patient aux toilettes ou sur chaise percée toutes les 4 heures, ou en cas de demande du patient pour uriner ou de volume vésical > 400–500 ml. En cas d'échec, répéter le sondage évacuateur;
- arrêt de la contention physique et chimique (arrêt de la sédation avant pneumonie d'inhalation, car inhalation en cours : toux) en expliquant la démarche et les raisons probables de l'agitation à l'équipe de soins. Et en intégrant une mobilisation rapide;
- rassurer, mobiliser et hydrater le patient. Le diagnostic de confusion sera expliqué au patient et la gravité sera expliquée à la famille [327, 330];
- corriger les facteurs ayant participé à la RAU : extraction du fécalome et traitement par laxatif (systématique en cas de morphiniques), arrêt des anticholinergiques dont les neuroleptiques. Le rapport risque/bénéfice des morphiniques est revu selon la douleur, en faveur du maintien. La recherche d'une infection urinaire (favorisée par un sondage au bloc opératoire) dépendra de la clinique;
- sans oublier de réaliser ECG (infarctus, hyperkaliémie [185]), hémoglobine, créatinine [199], potassium, natrémie, protides, urée (état d'hydratation);
- il sera prudent de repasser le voir le lendemain.

Points clés

L'IU est une cause fréquente de handicap.

L'IU est un syndrome gériatrique d'origine multifactorielle, dont la fréquence est augmentée avec l'âge et majorée en cas d'hospitalisation. C'est un facteur de risque de déclin fonctionnel, de chute, d'infection urinaire, d'altération de la qualité de vie et d'entrée en institution.

En présence d'une IU chez un patient âgé, la démarche diagnostique consiste à :

- éliminer une rétention aiguë d'urines;
- éliminer une incontinence urinaire transitoire réversible et chercher l'acronyme « DIAPPERS » :
 - Délice (syndrome confusionnel);
 - Infection urinaire;
 - Atrophie vaginale;
 - causes Psychologiques;
 - causes Pharmacologiques;
 - Excès de diurèse;
 - Restriction de mobilité (incontinence fonctionnelle par impossibilité de se rendre aux toilettes si urgencier);
 - Selles (constipation);
- prendre en compte les comorbidités et les traitements médicamenteux;
- préciser les circonstances de survenue de l'IU.

Une fois cette démarche réalisée, la prise en charge, avant un avis spécialisé éventuel, commence par :

- la correction du facteur précipitant;
- la mise en place de mictions programmées.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 16

Apprendre à prescrire chez le patient âgé

Prendre la décision thérapeutique adaptée à la complexité de chaque patient âgé, comprendre et appréhender le risque iatrogène

I. **Introduction à la prescription chez le patient âgé : notion de risque iatrogène et d'événement indésirable médicamenteux**

II. **Thérapeutique médicamenteuse chez le patient âgé**

Bon usage des psychotropes

I. **Généralités**

II. **Antidépresseurs**

III. **Benzodiazépines et molécules apparentées**

IV. **Antipsychotiques**

Savoir quand et comment transfuser un patient âgé en concentrés de globules rouges

I. **Généralités**

II. **Indications de la transfusion chez un patient âgé**

III. **Savoir évaluer la tolérance d'une anémie chez un patient âgé**

IV. **Étapes de l'acte transfusionnel**

V. **Savoir prescrire et surveiller une transfusion chez le patient âgé**

Prendre la décision thérapeutique adaptée à la complexité de chaque patient âgé, comprendre et appréhender le risque iatrogène

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 264 Adaptation des traitements sur un terrain particulier (insuffisant rénal, insuffisant hépatique, personne âgée...).
- 266 Consultation de suivi d'un patient polymédiqué.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 322 Vaccinations de l'adulte et de l'enfant.
- 331 Découverte d'un aléa thérapeutique ou d'une erreur médicale.
- 342 Rédaction d'une ordonnance/d'un courrier médical.
- 343 Refus de traitement et de prise en charge recommandés.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.
- 352 Expliquer un traitement au patient.
- 354 Évaluation de l'observance thérapeutique.
- 355 Organisation de la sortie d'hospitalisation.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 1 Constipation.
- 10 Méléna/rectorragie.

- 27 Chute de la personne âgée.
- 43 Découverte d'une hypotension artérielle.
- 50 Malaise/perte de connaissance.
- 54 Cédème localisé ou diffus.
- 103 Incontinence urinaire.
- 119 Confusion/désorientation.
- 135 Troubles du sommeil.
- 159 Bradycardie.
- 194 Analyse du bilan thyroïdien.
- 198 Cholestase.
- 199 Créatinine augmentée.
- 201 Dys kaliémie.
- 202 Dysnatrémie.
- 206 Élévation des transaminases.
- 209 Hypoglycémie.
- 217 Baisse de l'hémoglobine.
- 218 Diminution du TP.
- 248 Prescription et suivi d'un traitement par anticoagulant et/ou antiagrégant.
- 250 Prescrire des antalgiques.
- 253 Prescrire des diurétiques.
- 255 Prescrire un anti-infectieux.
- 256 Prescrire un hypnotique/anxiolytique.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 322 – La décision thérapeutique personnalisée : bon usage dans des situations à risque

256

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
■ A	Prise en charge	Principes de prescription chez les sujets à risque majoré*	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique chez le sujet obèse
■ A	Prise en charge	Enfant*	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique chez l'enfant
■ A	Prise en charge	Femme enceinte*	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique pendant la grossesse et l'allaitement
■ A	Prise en charge	Sujet âgé	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique chez la personne âgée
■ A	Prise en charge	Insuffisant rénal	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique chez l'insuffisant rénal
■ A	Prise en charge	Insuffisant hépatique*	Connaître les principes d'adaptation thérapeutique chez le patient atteint de maladie du foie
■ A	Prise en charge	Principes d'une décision médicale partagée avec un malade et son entourage	
■ A	Prise en charge	Principes de la prescription médicamenteuse, les modalités de surveillance et d'arrêt	Savoir prendre en compte les caractéristiques du médicament, du patient, les risques et les objectifs
■ A	Prise en charge	Principes de la consultation préanesthésique*	
■ A	Prise en charge	Principes du jeûne préanesthésie	Conséquences sur l'administration médicamenteuse
■ A	Prise en charge	Principes de gestion pluridisciplinaire des traitements avant une intervention ou une anesthésie*	Connaître les principaux médicaments concernés (par exemple, antiagrégants plaquettaires en se limitant à l'aspirine en monothérapie)

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Prise en charge	Dépendance médicamenteuse	Connaître les indications et principes du sevrage médicamenteux
A	Prise en charge	Interactions médicamenteuses	Identifier les principaux mécanismes d'interactions médicamenteuses
A	Prise en charge	Interactions médicamenteuses	Connaître les principales classes médicamenteuses concernées

ITEM 325 – Identification et gestion des risques liés aux médicaments et aux biomatériaux, risque iatrogène, erreur médicamenteuse

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition d'un effet indésirable médicamenteux (EIM)	
A	Définition	Comprendre les enjeux concernant les risques liés aux médicaments et aux biomatériaux	
A	Définition	Définition d'une prescription médicamenteuse inappropriée (PMI)	
B	Définition	Prévention des dysfonctionnements du circuit du médicament*	Connaître la règle des 5B
B	Physio-pathologie	Définir et expliquer les mécanismes généraux des principales pathologies induites par les médicaments	
B	Épidémiologie	Épidémiologie des risques iatrogènes	Connaître les principaux résultats de l'Étude nationale des événements indésirables liés aux soins
A	Définition	Connaître les caractéristiques des EIM chez les personnes âgées	
A	Définition	Connaître les objectifs et principes de la pharmacovigilance	
B	Définition	Connaître le principe d'imputabilité*	Identifier les limites dans la quantification de la iatrogénie médicamenteuse
A	Définition	Déclaration d'un effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament	Connaître le mécanisme de déclaration d'un effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament (Quoi déclarer, à qui, par qui, comment ?)
A	Définition	Expliquer les objectifs et principes de l'addictovigilance*	
A	Définition	Connaître le mécanisme de déclaration d'un abus, une dépendance et des usages détournés liés à la consommation de toutes les substances ou plantes ayant un effet psychoactif, ainsi que de tous les médicaments ou autres produits en contenant*	Être capable de déclarer un abus, une dépendance et des usages détournés liés à la consommation de toutes les substances ou plantes ayant un effet psychoactif, ainsi que de tous les médicaments ou autres produits en contenant (Quoi déclarer, à qui, par qui, comment ?)
B	Définition	Connaître les objectifs et principes de la matériovigilance*	
A	Définition	Déclaration d'un effet indésirable suspecté d'être dû à des biomatériaux*	Connaître le mécanisme de déclaration d'un effet indésirable suspecté d'être dû à des biomatériaux (Quoi déclarer, à qui, par qui, comment ?)

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Prise en charge	Identifier une erreur médicamenteuse, ses mécanismes et connaître les conséquences	
A	Définition	Erreur médicamenteuse, signalement	Être capable de signaler une erreur médicamenteuse
A	Prise en charge	Identifier et prévenir une erreur sur le circuit du médicament	
B	Définition	Définition de la contrefaçon d'un médicament	Connaître la définition de la contrefaçon des médicaments
B	Définition	Apprécier les risques liés à la contrefaçon des médicaments	
B	Définition	Définir la notion de responsabilité sans faute et le rôle de l'ONIAM	
B	Définition	Modalités de saisine de l'Office national d'indemnisation des accidents médicaux (ONIAM)	Connaître les modalités de saisine de l'ONIAM

I. Introduction à la prescription chez le patient âgé : notion de risque iatrogène et d'événement indésirable médicamenteux

258

A Prescrire chez un patient âgé est un acte fréquent, mais dont la gravité doit rester à l'esprit du prescripteur. En effet, plus que tout autre, le patient âgé peut être victime de iatrogénie et d'événement indésirable médicamenteux (EIM), et seuls les praticiens qui ne prescrivent jamais ne font pas de iatrogénie chez des patients âgés.

Avant toute prescription, il est donc indispensable de bien connaître les facteurs liés au patient, aux comorbidités, à leurs conséquences, aux médicaments et autres traitements, et aux circonstances de prescription, en particulier en contexte aigu.

A. Rappels de pharmacologie

La pharmacologie d'un médicament intègre à la fois la pharmacocinétique et la pharmacodynamie.

Pharmacocinétique

- « Ce que l'organisme fait au médicament. »
- Résumée par le « **système ADME** » pour Absorption, Diffusion, Métabolisme, Excrétion.
- Variabilité inter- et intra-individuelle de la pharmacocinétique.

Pharmacodynamie

- « Ce que le médicament fait à l'organisme. »
- Action thérapeutique et effets toxiques.

Index thérapeutique

L'index thérapeutique est la différence entre la dose de médicament efficace et la dose de médicament toxique. Un **index thérapeutique étroit** concerne de nombreux médicaments et entraîne :

- une relation entre pharmacocinétique et pharmacodynamie (relation PK-PD) ;

- toute modification de la pharmacocinétique aura un effet sur son effet thérapeutique et toxique ;
- un risque toxique proche de l'effet thérapeutique.

Chez le patient âgé

L'âge, les comorbidités, les comédications ont un impact sur la pharmacocinétique et la pharmacodynamique (tableau 16.1). Le patient âgé est donc à risque pharmacologique.

B. Effets indésirables médicamenteux et iatrogénie médicamenteuse

1. Définitions d'un effet indésirable médicamenteux (EIM)

Pour l'OMS : « Une réaction nocive et non souhaitée à un médicament, survenant à des doses utilisées à des fins de prophylaxie, de diagnostic ou de traitement. » Cette définition sous-entend que l'utilisation du médicament intervient dans le cadre d'une bonne pratique de prescription.

Pour l'Europe : « Conséquence d'un mésusage d'un médicament, soit au décours d'un acte volontaire de prescription d'un médicament hors AMM ou d'une non-prise intentionnelle par le malade. » Cette nouvelle définition est aussi décrite sous le terme de prescription médicamenteuse inappropriée (PMI). Elle intègre la notion d'erreur médicamenteuse pouvant relever de la responsabilité du prescripteur ou de celle du malade, par exemple en lien avec une observance aléatoire.

Les effets indésirables médicamenteux (EIM) sont synonymes de iatrogénie médicamenteuse. Ce terme regroupe l'ensemble des effets indésirables médicamenteux, y compris ceux liés à la diminution de l'efficacité en rapport avec un défaut d'observance (par exemple, décompensation d'une insuffisance cardiaque en lien avec l'arrêt volontaire ou non d'un traitement diurétique, état confusionnel aigu secondaire à un sevrage brutal en benzodiazépine).

Tableau 16.1. B Principaux facteurs de risque d'EIM et de iatrogénie médicamenteuse chez les patients âgés (liste non exhaustive).

Paramètres	Conséquences
Modifications pharmacodynamiques et pharmacocinétiques	Augmentation relative de la masse grasse avec modifications de diffusion des molécules liposolubles
	Hypoalbuminémie associée à la dénutrition
	Diminution de la filtration glomérulaire
Polymédication	Interactions médicamenteuses
Polypathologie	Polymédication Défaillances d'organes multiples
Observance thérapeutique	Oublis des prises médicamenteuses Monitorage aléatoire (par exemple, INR) Éducation thérapeutique limitée
Pluriprofessionnalité, coordination des soins	Multiplications des prescripteurs
Absence de hiérarchisation thérapeutique et de réévaluation	Poursuite traitements non indiqués

En raison de leur gravité et de leur fréquence chez les patients âgés, il faut acquérir un **réflexe iatrogénique**, qui consiste à évoquer/déceler systématiquement des EIM devant toute modification brutale de l'état de santé et qui reste inexpliquée par des causes somatiques évidentes.

B Les personnes âgées sont particulièrement exposées au risque d'EIM, dont les principaux facteurs de risque sont repris dans le tableau 16.1 :

- en particulier la polymédication, directement responsable d'une fréquence élevée des EIM;
- un risque d'EIM multiplié par 2 par rapport aux sujets jeunes;
- 10 % des admissions aux urgences après 65 ans et au moins 20 % après 80 ans sont en lien direct ou indirect avec un EIM.

2. Conséquences des EIM chez les patients âgés

- Plus marquées que chez les patients jeunes.
- Décompensation dites «en cascade» à partir d'un EIM (cf. chapitre 1 et chapitre 2).
- Diagnostic souvent tardif en raison de la présentation sémiologique atypique dans cette population (cf. chapitre 2).
- Liées parfois à des événements extrinsèques et à la poursuite d'un traitement devenu inadapté (par exemple, canicule et diurétiques).
- Évitables pour une bonne partie d'entre eux si une bonne pratique de prescription est respectée.

260

Les cinq écueils à éviter concernant les événements indésirables médicamenteux chez le patient âgé

- Ne pas acquérir le réflexe iatrogénique devant toute situation médicale nouvelle [103, 119, 199, 202, 331].
- Ne pas réévaluer régulièrement les traitements habituels [295].
- Ne pas évaluer le rapport risque/bénéfice de chaque nouveau traitement [248, 250, 256].
- Ne pas envisager la prescription au sein d'une évaluation gériatrique globale [266].
- Ne pas prendre en compte des critères clés comme la fonction rénale [264], la polymédication [266], les fonctions cognitives [298], les prescripteurs multiples.

A En résumé, les EIM chez le patient âgé sont :

- **fréquents** et peuvent survenir chez tous les patients âgés, en particulier comorbides et polymédiqués;
- **sous-estimés** et **non diagnostiqués** en raison d'une sémiologie atypique, d'une anamnèse parfois difficile en raison de la présence de troubles cognitifs, d'une absence de coordination des différents partenaires de santé impliqués dans les soins au patient âgé;
- **associés aux modifications pharmacologiques liées au vieillissement et à la polymédication**;

Évaluation du risque et prévention d'EIM chez un patient âgé

L'évaluation du risque et la prévention d'EIM chez un patient âgé font partie de l'EGS (cf. [chapitre 1](#)) et nécessitent un temps dédié suffisant, souvent difficile à prendre sur la durée déjà longue de la consultation gériatrique.

Quand ?

- À l'occasion d'une consultation spécifique de réévaluation du traitement médicamenteux, a fortiori si introduction récente d'un ou plusieurs traitements [\[295\]](#).
- Lors de l'introduction d'un ou plusieurs traitements en hospitalisation et lors de la rédaction de l'ordonnance de sortie [\[355\]](#).
- Systématiquement lors de consultations de suivi [\[266, 267, 279, 295\]](#).
- En présence d'une cassure dans l'évolution sur le plan cognitif [\[119\]](#), comportemental ou fonctionnel [\[31\]](#) ou de complications [\[27, 50, 103\]](#) dans l'évolution du patient [\[348\]](#).

Comment ?

- En intégrant la prescription au sein d'une approche gériatrique globale.
- En récupérant des informations objectives [\[131\]](#).
- En impliquant/avertissant l'ensemble des prescripteurs et en particulier le médecin référent.
- En évaluant l'observance thérapeutique [\[354\]](#) et en sécurisant les prises médicamenteuses.
- En éduquant le patient, selon son état cognitif [\[298\]](#), et son aidant principal au bénéfice thérapeutique attendu, ainsi qu'aux risques encourus et aux signes à surveiller [\[348\]](#).
- En veillant à la rigueur de la rédaction des ordonnances [\[342\]](#).
- En faisant de la conciliation médicamenteuse.

Pourquoi ?

- Afin de prévenir et limiter les EIM chez le patient âgé [\[348\]](#).
- Afin de limiter les conséquences en particulier graves des EIM [\[27, 50, 119\]](#).
- Afin d'améliorer l'adhésion des patients au projet thérapeutique [\[343, 352\]](#).
- Afin de réussir les sorties d'hospitalisation et d'éviter les réadmissions en particulier précoces aux urgences et/ou à l'hôpital.

C. Prescription médicamenteuse inappropriée

Les prescriptions médicamenteuses inappropriées (PMI) associent :

- les sur-prescriptions des médicaments, autrement dit les prescriptions qui ne sont **pas justifiées par une pathologie** → « *overuse* » ;
- les prescriptions dont les risques encourus sont nettement supérieurs aux bénéfices attendus → mésusage ou « *misuse* » ;
- la non-prescription d'un médicament potentiellement approprié → omission de prescription ou « *underuse* » .

Mises en situation

Ni trop ni trop peu, entre l'apprehension de l'overuse et le risque concret d'underuse : remplissage dans un sepsis

De garde aux urgences, vous prenez en charge un patient de 91 ans admis pour fièvre. Vous ne disposez d'aucune autre information qu'un antécédent d'œdème pulmonaire aigu un an auparavant lors d'une grippe. À l'arrivée, le patient est somnolent [28], marbré et fébrile à 38,5 °C. La pression artérielle systolique est à 80 mmHg [43], la fréquence cardiaque à 110/min. La fréquence respiratoire est à 24/min. Vous notez une sensibilité abdominale au niveau du flanc gauche sans autre foyer infectieux. Il s'agit donc d'un probable sepsis grave (qSOFA 3/3) sur possible sigmoïdite diverticulaire. Vous faites perfuser le patient, avec prélèvement d'un bilan comprenant deux paires d'hémocultures avant de débuter une antibiothérapie probabiliste dans l'heure. Concernant le remplissage :

1. Vous hésitez en raison de l'antécédent d'œdème pulmonaire aigu, d'un possible trouble de la relaxation myocardique, et vous envisagez de perfuser le patient avec du glucosé à 5 % ou du glucosé à 5 % avec 4 g de NaCl par litre : cette option est un *misuse* et de l'*underuse*. Car le G5 n'est pas un soluté de remplissage. Le prolongement d'une défaillance hémodynamique engage le pronostic vital.
2. Vous n'hésitez pas du tout et vous prescrivez un soluté de remplissage par du NaCl 9 % 500 cc dont le volume total sera calculé (30 ml/kg) et le débit sera guidé par l'hémodynamique et les marbrures, pour obtenir une pression artérielle moyenne ≥ 65 mmHg : cette option est la bonne. Entre ne pas remplir suffisamment une situation très grave et remplir de manière adaptée en courant le risque de favoriser l'apparition de signes d'insuffisance cardiaque, le rapport risque/bénéfice est clairement en faveur de cette deuxième option.

262

Attention à l'*underuse* facile : anticoagulation et fibrillation atriale

Vous voyez en consultation une patiente de 85 ans adressée par son médecin traitant, qui souhaiterait avoir votre avis concernant l'indication d'un anticoagulant ou d'un antiagrégant plaquettaire pour une fibrillation atriale de découverte fortuite. Vous notez dans les antécédents une hypertension artérielle très ancienne (sous diurétique thiazidique et inhibiteur calcique), une cardiopathie ischémique stable depuis 5 ans (sous aspirine, statine, bêtabloqueur), une artériopathie oblitérante des membres inférieurs et un accident vasculaire cérébral sans séquelle il y a 2 ans dont le bilan avait été négatif. Un cardiologue a recommandé de ne laisser que l'aspirine ou de mettre un anticoagulant oral direct (AOD) à demi-dose, car ce patient est chutier et que le risque sous anticoagulant a été jugé comme trop important.

1. L'anticoagulation est indiquée [248] sans aucun doute. Il faut donc revoir les raisons pour lesquelles ce traitement ne pourrait pas être donné.
2. Concernant le traitement habituel, trois points doivent être réévalués :
 - la tolérance d'une triple association antihypertenseurs (bêtabloqueur formellement indiqué et deux autres antihypertenseurs) : recherche en particulier d'hypotension orthostatique, rôle dans les chutes ?
 - l'absence d'IEC dans le traitement (cardiopathie, atteinte vasculaire) ;
 - la prescription d'un bêtabloqueur en présence d'une AOMI dont la gravité doit être précisée.
3. Concernant le traitement anticoagulant de la fibrillation atriale : soit il existe une contre-indication et, en ce cas, le traitement par antiplaquettaires sera poursuivi pour sa cardiopathie ischémique

(aucune indication dans la fibrillation atriale); soit il n'existe pas de contre-indication et le patient pourra être traité à doses adaptées par anticoagulant : les chutes ne représentent pas une indication à mettre des « demi-doses »....

4. Tout repose sur la compréhension des chutes : dans ce cas, la mise en évidence de troubles attentionnels, de troubles visuels (faire opérer la cataracte) et d'une hypotension orthostatique (pouvant être prévenue par les conseils hygiéno-diététiques, corrigée par allègement thérapeutique et port éventuel d'une compression veineuse des membres inférieurs si l'AOMI le permet), permet de prescrire une anticoagulation à dose adaptée. Ne pas introduire d'anticoagulation indiquée sur une fausse contre-indication correspondrait à de l'*underuse*, tout comme choisir une posologie insuffisante. Choisir un antiplaquettai re pour la fibrillation atriale est un *misuse*.
5. Par contre, la coprescription aspirine et AOD représente un surrisque hémorragique et n'est pas indiquée. Il s'agit d'*overuse* et de *misuse*. L'aspirine sera suspendue à l'introduction de l'AOD, la cardiopathie ischémique étant ancienne.
6. Reste à expliquer les modifications et convaincre le patient et son entourage, évaluer l'observance, informer son médecin référent.

Exemple d'*underuse* fréquent chez les patients âgés

Un patient âgé, diabétique [281], insuffisant cardiaque [287] et rénal [290], est admis en urgence pour une détresse respiratoire aiguë [160] sur pneumopathie en période hivernale. Depuis quelques années, il développait des TNCM avec éléments de persécution et refusait de se faire vacciner contre la grippe. Il n'était pas à jour de sa vaccination antipneumococcique. Tout ceci avant la COVID-19...

Ce cas nous permet de faire un rappel des points clés sur les vaccins chez le patient âgé [322, 343] (tableau 16.2) :

- Le risque d'infection grave croît avec l'âge et le risque d'infection est d'autant plus important qu'il existe une altération des statuts nutritionnel et fonctionnel ainsi que des comorbidités et/ou une polymédication.
- L'incidence de la majorité des infections à prévention vaccinale (COVID-19, grippe, infection à pneumocoque, zona, coqueluche) est augmentée dans la population âgée, tout particulièrement dans la population âgée dépendante.
- Les conséquences de ces infections sont multiples, principalement une surmortalité élevée, une malnutrition protéino-énergétique, un déclin fonctionnel à court mais aussi à moyen et long terme.
- Les mesures d'hygiène adaptées sont efficaces pour limiter le risque infectieux mais la vaccination est le meilleur moyen actuel.
- La réponse vaccinale s'altère le plus souvent avec l'âge en raison d'un vieillissement immunitaire encore mal compris. C'est la raison pour laquelle, la fréquence des rappels est augmentée et que la vaccination antigrippale est recommandée chez les professionnels interagissant avec les personnes âgées.

Tableau 16.2. B Rappel sur les vaccins chez les personnes âgées.

	Indications	Schéma vaccinal
Diphthérie, tétonas, poliomyélite	Rapprochement des rappels pour tout patient âgé de 65 ans et plus	1 injection à 65, 75, 85, 95 ans...
Zona	Adultes âgés de 65 à 74 ans révolus	1 dose unique (vaccin vivant atténué contre-indiqué chez les personnes immunodéprimées)
Grippe	Adultes âgés de 65 ans et plus (entre autres)	1 injection tous les ans
COVID-19	La vaccination est recommandée	Soumis à modifications (+++)
Pneumocoque	Patients immunodéprimés Insuffisance cardiaque Insuffisance respiratoire chronique, BPCO, emphysème, asthme sévère sous traitement continu Insuffisance rénale Diabète non équilibré par le simple régime Brèche ostéoméningée, implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire Hépatopathie chronique	VPC13 puis VPP23 8 semaines plus tard (rappel VPP23 à 5 ans du dernier VPP23) Si VPP23 > 1 an, VPC13 puis VPP23 avec un délai de 5 ans entre les 2 VPP23
Hépatite A	Patients infectés chroniques par le virus de l'hépatite B ou porteurs d'une maladie chronique du foie (notamment dues au virus de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool) Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes	2 doses à 6 mois d'intervalle (si sérologie négative)
Coqueluche	Situation de cocooning (susceptible d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois)	1 injection de 1 dose de dTcaPolio3 (si dernière dose > 10 ans)

II. Thérapeutique médicamenteuse chez le patient âgé

A. Identifier les patients à risque d'EIM avant de prescrire

1. Facteurs pharmacologiques liés à l'âge

Ⓐ Différentes étapes pharmacocinétiques (système ADME) sont modifiées par le vieillissement, les principales étant mentionnées dans le [tableau 16.3](#).

2. Facteurs liés aux comorbidités et aux syndromes gériatriques

Les comorbidités peuvent interagir avec le risque d'EIM par différents mécanismes :

- d'abord par leurs conséquences sur les différentes étapes de pharmacocinétique ([tableau 16.3](#));
- ensuite par l'impact sur la compréhension et l'adhésion au projet thérapeutique [343, 352], sur les prises et l'observance [354] dans le cadre de troubles neurocognitifs ou de dépression [298].

Tableau 16.3. A Principaux impacts du vieillissement et des comorbidités sur la pharmacocinétique des médicaments.

Étapes pharmacocinétiques	Influence de l'âge	Influence des comorbidités	En pratique clinique
Absorption	↓ due à l'atrophie muqueuse digestive et à la ↓ des flux sanguins ↑ par diminution de la motricité intestinale ↓ sécrétion des enzymes digestives modifiant le pH gastrique	Syndromes de dysabsorption Hypochlorhydrie	Peu de retentissement sur prescription médicamenteuse Recherche de carences vitaminiques et autres nutriments
Diffusion	↑ relative de masse grasse (15 % à 30 % du poids) ↓ eau totale corporelle ↓ poids ↓ albuminémie	Dénutrition [30] Syndrome œdémateux [54] Sarcopénie	Modifications de distribution des médicaments lipophiles (psychotropes) Évaluation albuminémie (cf. chapitre 14)
Métabolisme	↓ flux sanguin hépatique ↓ fonction hépatocytaire	Insuffisance hépatocellulaire sur hépatopathies chronique et/ou aiguë [198, 218]	Bilan hépatique complet
Excrétion	↓ flux sanguin rénal Perte néphronique Perte de capacités de réabsorption	Néphropathies chroniques et/ou aiguës [199]	Modifications d'excrétion des médicaments à élimination rénale Clairance de créatinine

Évaluer la fonction rénale via le DFG ou la clairance de la créatinine : quelle formule chez le patient âgé ?

La créatininémie est le biomarqueur de fonction rénale le plus utilisé, mais la relation entre créatininémie et débit de filtration glomérulaire (DFG) n'étant pas linéaire, des équations d'estimation du DFG ont été développées.

- La formule de **Cockcroft et Gault** estime la clairance de la créatinine et a des performances médiocres pour l'estimation du DFG chez les personnes âgées.
- La formule **CKD-EPI** est actuellement recommandée pour l'estimation du DFG pour le diagnostic de maladie rénale chronique, y compris chez les personnes âgées.
- La formule **MDRD** a des performances similaires à la formule CKD-EPI pour les DFG < 60 ml/min/1,73 m².

Pour l'adaptation posologique des médicaments à élimination rénale, la Haute Autorité de Santé (2012) recommande toujours l'utilisation de la formule de Cockcroft et Gault. Ces recommandations devraient prochainement évoluer et s'harmoniser avec les recommandations internationales, qui préconisent l'utilisation de CKD-EPI.

Il est enfin nécessaire de connaître les limites de ces formules :

- en cas de sarcopénie notamment, la créatininémie est un mauvais reflet de la fonction rénale;
- en cas d'insuffisance rénale aiguë, ces formules sont inutilisables;
- dans certaines situations, notamment en cas de chimiothérapie à index thérapeutique étroit, une estimation du DFG peut être insuffisante et une mesure du DFG par une méthode de référence peut être nécessaire (inuline, iohexol...).

3. Facteurs liés à la polymédication, risques d'interactions médicamenteuses

B Les interactions médicamenteuses peuvent être liées aux propriétés pharmacocinétiques de certains médicaments (tableau 16.4).

Tableau 16.4. B Interactions pharmacocinétiques de médicaments utilisés en gériatrie (liste non exhaustive).

Étapes pharmacocinétiques	Influence des co-médicaments
Absorption	Médicaments modifiant le pH gastrique : IPP (inhibiteurs de pompe à protons), antiacides Résines : cholestyramine Chélateurs : déferasirox, déferoxamine, défériprome
Métabolisme	Inducteurs et inhibiteurs des cytochromes Hépatotoxiques : paracétamol à forte dose, AINS, antituberculeux, antirétroviraux, anticancéreux, azathioprine
Excrétion	Néphrotoxiques : antibiotiques (aminosides), anticancéreux (sels de platine), produits iodés, antiviraux...

D'autres éléments peuvent être pris en compte dans le risque d'interactions médicamenteuses :

- au-delà de cinq médicaments administrés de manière concomitante, il est impossible de prédire l'efficacité et la toxicité d'un traitement;
- le nombre de médicaments a de plus un impact sur l'anorexie, la dénutrition et l'observation : il faut donc essayer de le réduire;
- certains aliments ou produits de phytothérapie ont un impact pharmacocinétique sur l'absorption (graisses, produits laitiers) et sur le métabolisme (jus de pamplemousse, millepertuis...) de certains médicaments.

Au-delà des effets propres à chaque type ou classe de traitement, il faut également anticiper les associations synergiques délétères :

- action synergique hypotensive : par exemple, antihypertenseurs (toutes classes) et alphabloquant;
- action synergique néphrotoxique : par exemple, AINS et aminosides;
- action synergique hématotoxique : par exemple, chimiothérapies multiples;
- action synergique hémorragique : par exemple, associations d'antithrombotiques, AINS et anticoagulants;
- action synergique hépatotoxique : par exemple, isoniazide et rifampicine;
- action synergique confusogène : par exemple, associations de psychotropes, psychotropes et antalgiques de palier 2 ou 3.

4. Facteurs liés au contexte aigu

A Le contexte aigu représente une période à risque. En effet, la pathologie aiguë :

- ne va durer qu'un temps et il faudra anticiper la réévaluation de tous les traitements introduits selon l'évolution clinique;
- peut avoir un retentissement systémique nécessitant la suspension des traitements : baisse de la pression artérielle [43], déshydratation, dégradation de la fonction rénale [199], désaturation en oxygène [160]... Selon l'évolution de ces paramètres, il faudra penser à une éventuelle reprise des médicaments suspendus;

- peut favoriser la survenue d'un syndrome confusionnel [119] ou d'un trouble de la vigilance [28], compliquant la prise des traitements introduits et des traitements habituels, ce qu'il faut anticiper pour discuter du relais à mettre en place et de la voie nécessaire (par exemple, voie intraveineuse en raison de troubles de la vigilance ne permettant plus une prise orale);
- peut survenir dans un contexte d'urgence, rendant encore plus difficile la récupération d'informations fiables et adaptées.

Mise en situation

Vous recevez aux urgences une patiente de 92 ans, pour suspicion d'AVC, avec apparition brutale d'un déficit de l'hémicorps droit [121] dans un contexte de chute [27]. Cette patiente prend un traitement par warfarine (antivitamine K) pour une fibrillation atriale. La TDM cérébrale montre un hématome intraparenchymateux gauche [226]. L'INR à l'arrivée est à 10 [218, 248].

- Le rapport risque/bénéfice entre la poursuite (en prévention des complications thromboemboliques de la fibrillation atriale) et l'arrêt des anticoagulants (en raison d'une complication hémorragique majeure) est clairement en faveur de l'arrêt immédiat, en présence d'une complication qui engage le pronostic vital immédiat.
- La prise en charge du traitement anticoagulant est rappelée dans l'**encadré 16.1** et initiée immédiatement.
- La recherche des causes du surdosage en warfarine doit être initiée dans le même temps. Elle doit comprendre la possibilité d'une erreur de prise médicamenteuse, involontaire ou volontaire, d'une modification de posologie ou d'une interaction médicamenteuse, que confirme une ordonnance trouvée dans ses affaires avec prescription d'un antifongique imidazolé, pour une candidose orale dont il reste des traces à l'examen clinique [331, 348].

Encadré 16.1

Gestion d'un surdosage en AVK chez le patient âgé

Comment traiter un surdosage en AVK chez un patient asymptomatique ?

A (Recommandations HAS. Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier. Avril 2008.)

Pour un INR cible entre 2 et 3 (grande majorité des cas chez les patients âgés) : hospitalisation si possible chez le patient âgé, a fortiori pour INR > 6.

Comprendre les raisons du surdosage (+++)

Surveillance INR passée à 1 fois par jour dans tous les cas jusqu'au retour à un INR cible.

- INR < 4,0 : pas de saut de prise mais réduire doses ultérieures.

- INR entre 4,0 et 6,0 : sauter prise(s) et réduire doses ultérieures.
- INR entre 6,0 et 10,0 :
 - interrompre l'AVK;
 - + vitamine K 1 à 2 mg per os;
 - INR toutes les 12 heures ± renouvellement vitamine K;
 - réduire doses ultérieures.
- INR > 10 :
 - interrompre l'AVK;
 - + vitamine K 5 mg per os;
 - INR toutes les 12 heures ± renouvellement vitamine K;
 - réduire doses ultérieures.

▶ **Encadré 16.1 Suite****Comment traiter un surdosage en AVK chez un patient symptomatique ?****Connaître les critères de saignement majeur et par élimination les critères de saignement mineur (++)**

Une hémorragie grave ou potentiellement grave dans le cadre d'un traitement par AVK est définie par la présence d'au moins un des critères suivants :

- hémorragie extériorisée non contrôlable par les moyens usuels;
- instabilité hémodynamique : PAS < 90 mmHg ou diminution de 40 mmHg par rapport à la PAS habituelle, ou PAM < 65 mmHg, ou tout signe de choc;
- nécessité d'un geste hémostatique urgent : chirurgie, radiologie interventionnelle, endoscopie;
- nécessité de transfusion de culots globulaires;
- localisation menaçant le pronostic vital ou fonctionnel, par exemple : hémorragie intracrânienne et intraspinale (fig. 16.1B), hémorragie intra-oculaire et rétro-orbitaire, hemothorax, hémoperitoneum, hémopericarde, hématome musculaire profond (fig. 16.1A) et/ou syndrome de loge, hémorragie digestive aiguë, hémarthrose.

rétropéritoine, hémoperitoneum, hématome musculaire profond (fig. 16.1A) et/ou syndrome de loge, hémorragie digestive aiguë, hémarthrose.

Comment traiter une hémorragie mineure survenant sous AVK ?

Prise en charge identique au patient asymptomatique en cas de surdosage.

Comment traiter une hémorragie majeure survenant sous AVK ?

Gestion identique avec ou sans surdosage.

Quel que soit l'INR

- Hospitalisation.
- Concentré de complexes prothrombiniques CCP (anciennement PPSB).
- Vitamine K 10 mg per os ou IV.
- INR à 30 minutes (pour mesurer l'efficacité du CCP) ± renouvellement CCP.
- INR à 6 heures (pour mesurer l'efficacité de la vitamine K).

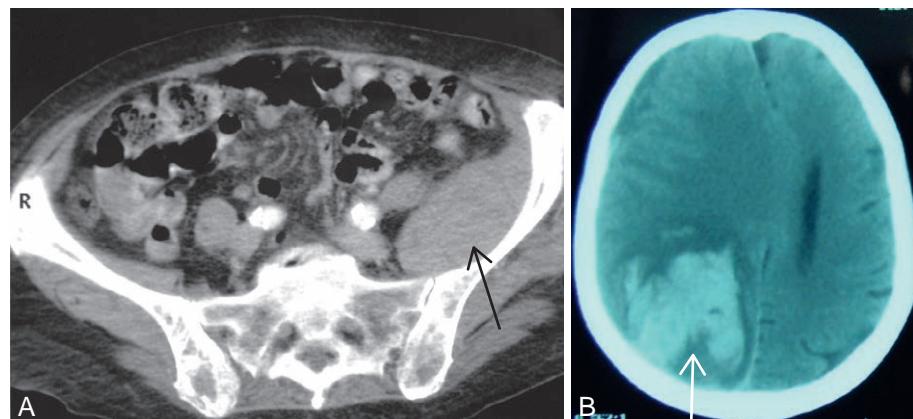


Fig. 16.1. A Complications du traitement par AVK.

A. Hématome du psoas gauche. B. Hématome intracérébral.

Mises en situation

Un train peut en cacher un autre : confusion et hyponatrémie

Vous recevez aux urgences le 8 août d'un été caniculaire à midi alors qu'il fait 35 °C dehors, une patiente de 89 ans, adressée pour confusion [119] par une équipe médicale d'urgence à domicile, et accompagnée du résultat de sa dernière prise de sang datée d'hier avec une natrémie à 118 mmol/l (contre 137 deux mois auparavant) [202]. Le médecin traitant est parti en vacances. La patiente est suivie pour une hypertension artérielle sous inhibiteur calcique et diurétique thiazidique, un diabète de type 2 sous sulfamide hypoglycémiant, une dépression sous inhibiteur de recapture de la sérotonine, une arthrose.

1. L'urgence est d'abord de regarder le retentissement de la canicule, d'éliminer un coup de chaleur et une déshydratation. La pression artérielle est à 100/45 mmHg, la fréquence cardiaque à 105/min, la température à 37,8 °C, la fréquence respiratoire à 20/min, la saturation à 95 %. La langue est rôtie, le sillon gingivo-lingual est sec. La patiente est en sueurs. Vous confirmez la déshydratation et faites perfuser la patiente.
2. L'urgence est ensuite à comprendre l'étiologie de la confusion, confirmée par votre examen clinique. La déshydratation et l'hyponatrémie sont des facteurs jouant très probablement un rôle. Mais la réalisation d'une glycémie capillaire est urgente pour trois raisons :
 - systématique en cas de confusion, en raison de la gravité de l'hypoglycémie;
 - à la recherche d'une décompensation de son diabète à l'occasion d'une pathologie intercurrente non encore diagnostiquée ? (Ne pas oublier le 37,8 °C qui peut s'expliquer par la déshydratation mais pourrait être lié à une infection, dont une pneumopathie dont les crépitants seraient masqués par la déshydratation);
 - à faire en urgence car la déshydratation a entraîné une insuffisance rénale aiguë (créatinine 150 µmol/l, contre 65 deux mois auparavant [199]; attention à la kaliémie +++ [201]) et a pu accumuler le sulfamide hypoglycémiant.

La glycémie capillaire confirme l'hypoglycémie à 1,7 mmol/l [209], que vous corrigez immédiatement.

Attention : ne pas oublier de penser à l'insuffisance surrénalienne aiguë sur l'association hyponatrémie, hyperkaliémie et hypoglycémie.

3. Le diagnostic étiologique de l'hyponatrémie [202] va reposer sur le calcul de l'osmolarité plasmatique (254 mOsm/l) et l'analyse du secteur extracellulaire cliniquement, qui est en déplétion. La déshydratation (la patiente a perdu plus de NaCl que d'eau) aggravée par le diurétique thiazidique poursuivi malgré la canicule (défaut d'éducation thérapeutique ou de réévaluation des traitements à anticiper avec la chaleur) sont probablement les deux facteurs essentiels, même si on ne peut écarter que l'inhibiteur de recapture de la sérotonine ait pu jouer un rôle. La patiente va donc être perfusée dans un premier temps par du NaCl 9 % en surveillant une correction progressive de la natrémie.

Asthénie, amaigrissement, insuffisance rénale

Vous revoyez en consultation une patiente que vous suivez habituellement pour une maladie d'Alzheimer à un stade modéré, une dépression, une gonarthrose sous paracétamol, une hypertension artérielle sous inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, et un diabète de type 2 sous régime et biguanide, et une constipation chronique sous laxatifs. La patiente a perdu 2 kg [17], se dit très fatiguée [21] et explique que rien ne va, qu'elle a de la diarrhée et des douleurs partout... Elle est convaincue qu'elle a un cancer, que la situation est très grave. Elle amène sa dernière prise de sang qui montre une insuffisance rénale aiguë [199] avec une créatinine passée de 86 à 160 µmol/l, avec une

kaliémie à 4,9 mmol/l. Vous notez également une hémoglobine à 10 g/dl, alors qu'elle avait 12 g/dl il y a 5 mois.

1. La bonne nouvelle est qu'elle ne semble pas confuse et que vous pouvez reprendre au calme l'interrogatoire pour reconstituer avec précision l'anamnèse. Tout a commencé 2 semaines auparavant, par une nouvelle « poussée de son arthrose » traitée par une nouvelle « cure » de kétoprofène (AINS), et elle a eu tellement mal qu'elle a décidé de continuer le traitement par peur que cela ne recommence. Mais si les douleurs se sont finalement améliorées, elle est maintenant très fatiguée, a perdu l'appétit. La seule bonne nouvelle est l'amélioration de sa constipation, mais avec des selles noires et malodorantes.
2. La priorité est à la confirmation de l'hémorragie digestive, probablement haute, avec forte suspicion d'ulcère gastroduodénal sous AINS. Le toucher rectal confirme le méléna, la pression artérielle est à 125/70 mmHg, la fréquence cardiaque à 85/min. La patiente est immédiatement hospitalisée.
3. L'asthénie, l'anorexie et l'amaigrissement sont apparus après la prescription de l'AINS, et sont liés à l'ulcère gastroduodénal, à l'anémie, mais également à l'insuffisance rénale aiguë, dont l'origine est directement liée aux AINS (inhibition de l'action vasodilatatrice des prostaglandines rénales) et à un effet délétère synergique par la coprescription d'IEC (qui agit en supprimant l'effet vasoconstricteur de l'angiotensine II sur l'artériole efférente du glomérule). Sans oublier une dernière complication à rechercher qui est l'acidose lactique liée à l'accumulation de biguanide sur insuffisance rénale aiguë. Dès son arrivée, les AINS, IEC et biguanides seront suspendus, la patiente sera perfusée et hydratée, et la prise en charge de sa probable hémorragie digestive sera initiée.

270

Au terme de cette première étape, à la recherche des quatre types de facteurs détaillés ci-dessus, le risque d'EIM est évalué :

- d'un risque faible (mais toujours existant) chez un patient âgé mais monopathologique et autonome vu en consultation pour la découverte d'une nouvelle pathologie chronique ;
- à un risque particulièrement élevé chez un patient dénutri [30], insuffisant rénal avec clairance de créatinine < 30 ml/min [290], avec trouble neurocognitif majeur [298], confus [119], prenant habituellement six médicaments, hypotendu [43] avec troubles de la vigilance [28] et de la déglutition [62] en contexte aigu.

B. Décider de prescrire chez un patient âgé (hors contexte urgent)

1. Partager la décision thérapeutique avec le patient et son entourage

L'exercice de la médecine nécessite communication, confiance et partage entre le soignant et le soigné. En dehors de l'aspect purement éthique, la loi de 2002 oblige à considérer le patient comme un acteur de soin. La population âgée peut être au sens médico-légal classée dans trois catégories de patients :

- les majeurs ;
- les majeurs protégés : sous tutelle (représentés dans les actes de soins), sous curatelle (conseillés mais n'intervenant pas dans l'acte de soins), sous sauvegarde de justice (pas de représentant) (cf. [chapitre 4](#)) ;
- les majeurs non protégés et non communicants : personne dont l'état de santé est affecté brutalement ou durablement (troubles cognitifs).

Le préalable à une décision partagée est l'information car elle est consubstantielle au principe de consentement.

Toute information donnée doit tenir compte du patient et de la situation dans laquelle il s'inscrit (catégories citées ci-dessus). Toutefois les règles socles doivent être connues et n'ont aucune raison d'être oubliées pour les patients âgés :

Le médecin :

- doit formuler ses prescriptions avec toute la clarté indispensable ;
- doit veiller à leur compréhension par le patient et son entourage ;
- doit s'efforcer d'en obtenir la bonne exécution (art. 33 ; année 1955).

L'information médicale incombe à tout professionnel de santé dans le cadre de ses compétences et dans le respect des règles professionnelles qui lui sont applicables (même s'il n'est pas prescripteur) (art. L. 1111-2 al. 2 du Code de la santé publique) ;

Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations, traitements ou actions de prévention qui sont proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus (art. L. 1111-2 al. 1). Toutefois, les choses ne sont pas si simples car la loi dit également que « le médecin est tenu au respect du refus du patient d'être informé du diagnostic ou du pronostic. Néanmoins, il doit informer le patient de l'intervention ou des soins envisagés, de leurs risques, des autres solutions possibles, des conséquences en cas de refus » (art. L. 1111-2 al. 4).

À titre exceptionnel, le médecin peut donner l'information médicale à un tiers (autre que le patient) lorsque :

- la personne est sous tutelle (art. L. 1111-2). Le droit à l'information médicale des personnes majeures sous tutelle est exercé par le tuteur. Le médecin donne l'intégralité de l'information médicale au tuteur. Toutefois, il est tenu de délivrer cette information à la personne protégée elle-même qui, si elle est d'avis contraire au tuteur et fait preuve de discernement, reste la personne décisionnaire ;
- le diagnostic ou le pronostic sont graves : le médecin a la possibilité (et non l'obligation) d'informer la famille, les proches ou la personne de confiance désignée par le patient (art. L. 1110-4 al. 6) ;
- les personnes ne peuvent pas exprimer leurs volontés et ne sont pas protégées. Aucune intervention ou investigation ne peut être réalisée, sauf urgence ou impossibilité, sans que la personne de confiance (art. L. 1111-6) ou la famille ou, à défaut, un de ses proches ait été consulté (art. L. 1111-4).

Au-delà de l'information, la décision médicale partagée va nécessiter un consentement du patient après discussion. Le consentement du patient doit être éclairé :

- le patient doit comprendre ce à quoi il consent en ayant obtenu au préalable toutes les informations nécessaires pour qu'il puisse délibérer (art. L. 1111-4 al. 3) ;
- ce consentement peut être retiré à tout moment ;
- si, par sa volonté de refus ou d'interruption de tout traitement, la personne met sa vie en danger, elle doit réitérer sa décision dans un délai raisonnable (art. L. 1111-4).

La personne de confiance :

- ne décide pas ;
- favorise le consentement lorsque les personnes ont des troubles cognitifs ;
- témoigne de ce que désire le patient.

En effet, le patient peut s'exprimer ou réagir à ce qu'on lui dit au cours de la maladie jusque dans les phases sévères. Toutefois, à mesure que l'état cognitif se dégrade, les soignants devront simplifier les choix et être sensibles aux messages non verbaux, afin que la personne atteinte puisse le plus longtemps possible être intégrée dans la décision.

2. Diminuer le risque associé à la prescription médicamenteuse

Faire une prescription médicamenteuse chez un patient âgé implique de :

- **confirmer l'indication** avec prise en compte des comorbidités (à prioriser parfois), du degré d'autonomie, de l'espérance de vie, de ce que le patient dit et souhaite ;
- **évaluer le rapport bénéfice/risque** : critères pharmacologiques, galénique, acceptation par le patient, tolérance démontrée chez le patient âgé ;
- intégrer la prescription au sein de l'**intégralité des traitements prescrits pour anticiper et éviter les interactions médicamenteuses** ;
- prévoir la durée et programmer la réévaluation du traitement ;
- prévoir une délivrance sécurisée (+++) : infirmières, aidant, pilulier si besoin, a fortiori pour les médicaments à marge thérapeutique étroite (par exemple, anticoagulants, antidiabétiques) ;
- **expliquer le traitement voire fournir une éducation thérapeutique** : objectifs thérapeutiques adaptés au patient âgé, avertissement et suivi des effets indésirables ;
- évaluer l'**observance thérapeutique** (cf. infra).

3. Anticiper le risque de mauvaise observance

« *Drugs don't work in patients who don't take them.* »
C. Everett Koop.

B L'observance :

- n'est pas un acte d'obéissance aveugle du patient mais la conséquence de l'adhésion du patient au projet thérapeutique ;
- est une démarche active (adhésion) et non passive (compliance) du malade, prolongée dans le temps (persistance) ;
- est rarement prise en compte dans les pratiques ;
- est souvent surévaluée dans les essais thérapeutiques.

Le risque de non-observance dépend de :

- facteurs de risque liés au traitement lui-même :
 - indication, objectif du traitement (balance bénéfice/risque) ;
 - complexité des modalités d'administration ;
 - intensité des effets secondaires ;
 - charge financière ;
- facteurs de risque liés au patient et à son entourage :
 - polymédication (nombre de comprimés), comorbidités ;
 - âge, isolement social, troubles cognitifs, sensoriels, praxiques... ;
 - dimension psychologique (+++).

La personne âgée constitue une personne à risque à de multiples titres et justifie à ce titre d'une individualisation de la décision médicale et thérapeutique : il faut mettre en place une stratégie d'aide à l'adhésion.

Stratégie d'aide à l'adhésion

Améliorer l'accès au système de soins

- Fixer les rendez-vous de suivi en respectant l'organisation du patient.
- Faciliter l'accès à un soutien psychologique et aux assistants sociaux.

Améliorer le plan de traitement

- Simplifier au maximum le schéma d'administration.
- Utiliser des semainiers ou autres piluliers.
- Mettre en place des systèmes de rappel de prises type alarmes, SMS et implication des proches.
- Considérer les comédications.

Éducation du patient

- Caractéristiques et compréhension de la maladie et du traitement.
- Participation active du patient dans la prise de décision.
- Évaluation des risques et bénéfices du traitement avec le patient.

Initiatives du médecin prescripteur et des différents soignants

- Écouter le patient, évaluer ses besoins, ses ressources, ses perspectives.
- Tenir compte des comorbidités (notamment, la dépression et les déficits cognitifs).
- Connaître les coûts et s'assurer de la couverture sociale.

Valoriser la continuité des soins entre les différents intervenants (généraliste, spécialiste, pharmacien, infirmière...)

- Informer systématiquement les professionnels de santé intervenant dans la prise en charge du patient.

C. S'inscrire dans une démarche et utiliser des outils de prévention des EIM

1. Alertes du réflexe iatrogénique

273

A Devant tout tableau clinique ou symptôme nouveau et/ou peu spécifique d'une affection somatique, la recherche d'une origine iatrogène (**réflexe iatrogénique**) doit être systématique. Cette approche est fondée sur la **notion d'alertes** :

- **B** par type de médicaments (vigilance accrue vis-à-vis de certaines classes notamment les traitements cardiovasculaires ou les psychotropes);
- par type d'événement clinique (par exemple, chute, état confusionnel aigu, déshydratation);
- par type de pathologie (initier un traitement dont l'indication est fondée sur un haut niveau de preuve : prévention des AVC ischémiques en cas de fibrillation atriale, prévention d'une ostéoporose en cas de fracture ostéoporotique);
- selon le type d'ordonnance (par exemple, renouvellement systématique et standardisé des prescriptions).

2. Prévention et utilisation d'outils pour réduire le risque d'EIM

La prévention des EIM permet de réduire, par exemple dans les EHPAD, de 25 à 50 % la fréquence des EIM. Cette prévention se fait en pratique quotidienne à l'échelon :

- du malade, via l'information voire l'éducation thérapeutique;
- du médecin, via des programmes de FMC et/ou de pratique de développement professionnel continu : revue de morbi-mortalité (RMM) ou de comité de retour d'expérience (CREX) (cf. infra);
- des structures recueillant les alertes et les signalements d'EIM, telles que les centres régionaux de pharmacovigilance.

La prévention des EIM repose sur :

- le respect des bonnes pratiques quant à la rédaction des ordonnances;
- l'éducation thérapeutique ;

- l'utilisation d'outils d'aides à la prescription médicamenteuse appropriée, qui comprend :
 - la conciliation médicamenteuse : recueil exhaustif des médicaments pris, bilan médicamenteux par un binôme pharmacien-médecin vérifiant le caractère approprié des prescriptions et pouvant mener à des modifications, partage d'informations avec les acteurs de soins impliqués dans la santé du malade âgé;
 - des listes aidant à la détection des PMI et à l'évaluation de la pertinence des prescriptions médicamenteuses (par exemple, logiciel STOPP-START);
- une culture d'évaluation et d'amélioration des pratiques via :
 - la revue de morbidité (RMM);
 - le comité de retour d'expérience (CREX);
 - l'analyse des événements indésirables graves (EIG).

3. Éducation thérapeutique

Cette démarche :

- est centrée sur les patients;
- se fait en partenariat avec leur proche aidant, les professionnels de santé ou les équipes impliquées dans la gestion du soin;
- a pour objectif d'optimiser l'initiation d'un traitement, son suivi et sa réévaluation;
- est essentielle dans la prise en charge des pathologies chroniques telles que le diabète, l'insuffisance cardiaque ou dans la gestion des anticoagulants.

Le succès de l'éducation thérapeutique repose sur un certain nombre de piliers que sont la personnalisation des soins, le développement et le renforcement des compétences et de l'autonomie des soignants mais aussi du patient lui-même («empowerment» des auteurs anglo-saxons).

274

Il est recommandé dans la pratique médicale quotidienne, en particulier pour les personnes âgées, de dédier un temps spécifique à l'éducation thérapeutique qui sera distinct du temps clinique proprement dit.

4. Conciliation médicamenteuse

La conciliation médicamenteuse est une méthode dont les détails sont présentés dans une publication de la HAS de 2016. Elle consiste à :

- **recueillir l'information** précise et exhaustive de l'ensemble des médicaments pris par une personne (y compris liée à l'automédication) en croisant via une enquête au moins trois sources (par exemple, données du médecin traitant, du pharmacien, des aidants naturels...);
- regrouper les informations recueillies au sein d'un **bilan médicamenteux** à l'issue de cette phase de recueil, par exemple proposée à l'admission d'un malade à l'hôpital;
- valider secondairement ce bilan médicamenteux, c'est-à-dire définir parmi les traitements les prescriptions médicamenteuses inappropriées (PMI) et/ou les prescriptions médicamenteuses omises (PMO);
- **partager et exploiter** ce bilan médicamenteux avec l'ensemble des acteurs de soins impliqués dans la santé du malade âgé concerné (par exemple, moment privilégié de la sortie de l'hôpital avant un retour à domicile ou en EHPAD). Cette méthode permet de lister et de corriger les différences recueillies et éventuellement méconnues des différents partenaires de soins (appelées divergences intentionnelles ou non intentionnelles).

5. Outil STOPP-START

Cet outil validé en langue française et plus récemment disponible en version digitale est utile pour réaliser une évaluation objective et précise de la pertinence des médicaments prescrits chez une personne âgée. Cet outil :

- permet de déterminer une adéquation entre la pathologie ciblée et son traitement en fonction des comorbidités, des syndromes gériatriques du patient et enfin des médicaments prescrits ;
- permet de détecter et de corriger des PMI (critères « STOPP » pour *Screening Tool of Older Persons' Prescriptions*) ;
- permet de détecter et de corriger des PMO (par exemple, absence de prévention secondaire en cas d'ostéoporose fracturaire, absence d'anticoagulation en cas de fibrillation atriale) (critères « START » pour *Screening Tool to Alert to Right Treatment*) ;
- permet de réduire la polypharmacie et de limiter/prévenir les EIM dans une population gériatrique ;
- ne permet cependant pas d'étudier l'adhésion au traitement, qui relève de la responsabilité du malade et/ou de son aidant.

6. Revue de morbi-mortalité (RMM, référence HAS)

La revue de morbi-mortalité :

- consiste à l'analyse des causes et du caractère évitable ou non d'un EIM, et débouche sur un plan d'action de mesure de prévention de récidive en analysant tous les facteurs impliqués dans l'EIM ;
- est privilégiée dans les établissements de santé privés ou publics lors du séjour d'un patient ;
- a pour objectifs l'amélioration des soins dans le cadre d'une démarche qualité dans ces établissements ;
- est inscrite comme une démarche obligatoire dans le Code de santé publique ;
- se fonde sur une méthodologie d'évaluation des pratiques de prescription qui souligne l'intérêt d'une démarche pluriprofessionnelle et plurispécialités.

En résumé, la démarche de la RMM est de recenser à un moment donné tous les événements iatrogènes dans une situation précise (pathologie déterminée) ou d'un établissement de santé ou dans un service ou dans un département.

En pratique, la RMM :

- part souvent d'un incident survenu durant le parcours hospitalier d'un patient, et devra associer les différentes spécialités et professionnels concernés (interactivité) ;
- commence par la présentation de l'observation, hiérarchisée quant à ses questions, anonymisée et confrontée aux données des publications résumant les niveaux de preuve établis (imputabilité extrinsèque) sur la thématique ciblée ;
- permet de dégager les **actions futures à engager**, source de l'implémentation de bonnes pratiques, pour limiter le risque de récidive de l'EIM ;
- a une portée limitée par le nombre de participants, à l'application/applicabilité et au respect/observance des recommandations formulées.

7. Comité de retour d'expérience (CREX)

Il s'agit également d'un outil d'amélioration de la qualité de la **gestion du risque iatrogène**. Le CREX a été développé dans les années 1990. Dans certains pays (Canada), un recueil annuel est obligatoire au sein d'un département de médecine. Cette démarche s'inscrit dans une démarche qualité et à l'échelon individuel comme une possibilité de validation du développement professionnel continu des professionnels de santé pour leur certification.

Dans la démarche CREX, les accidents iatrogènes antérieurs sont repérés et leur sévérité détaillée (allant de l'événement mineur à l'EIG). Il s'agit donc de collecter encore une fois le plus d'événements possibles. Dans un second temps, une démarche assez voisine de la RMM est proposée pour identifier et rechercher collectivement les causes de la défaillance.

Événement indésirable grave (EIG)

B La notion de gravité a pour objectif de garder en mémoire les EIM ayant eu des conséquences importantes. Le repérage et l'analyse détaillée de l'EIG font l'objet d'une analyse approfondie qui peut se faire via des procédures de type CREX et RMM. Les EIG font l'objet d'une déclaration obligatoire au sein de l'établissement au responsable médical de la structure, du département ou du pôle de l'établissement. Des réunions transversales au sein de l'établissement sont alors réalisées pour améliorer la qualité et la sécurité des soins.

Points clés

276

Les effets indésirables médicamenteux (EIM) sont synonymes de iatrogénie médicamenteuse.

En raison de leur gravité et de leur fréquence chez les patients âgés, il faut acquérir un **réflexe iatrogénique** qui consiste à évoquer/déceler systématiquement des EIM devant toute modification brutale de l'état de santé restant inexplicable par des causes somatiques évidentes.

Les prescriptions médicamenteuses inappropriées associent :

- les surprescriptions des médicaments, autrement dit prescriptions qui ne sont pas justifiées par une pathologie → « overuse »;
- les prescriptions dont les risques encourus sont nettement supérieurs aux bénéfices attendus → mésusage, « misuse »;
- la non-prescription d'un médicament potentiellement approprié → omission de prescription, « underuse ».

L'identification des patients à risque d'EIM est une étape indispensable avant toute prescription et nécessite de cibler :

- les facteurs liés à l'âge;
- les facteurs liés aux comorbidités et aux syndromes gériatriques;
- les facteurs liés à la polymédication, au risque d'interaction;
- les facteurs liés au contexte aigu.

Faire une prescription médicamenteuse chez un patient âgé implique de :

- confirmer l'indication avec prise en compte des comorbidités (à prioriser parfois), du degré d'autonomie, de l'espérance de vie, de ce que le patient dit et souhaite;
- évaluer le rapport bénéfice/risque;
- intégrer la prescription au sein de l'intégralité des traitements prescrits;
- prévoir la durée et programmer la réévaluation du traitement;
- prévoir une délivrance sécurisée;
- expliquer le traitement voire fournir une éducation thérapeutique;
- évaluer l'observance thérapeutique.

Bon usage des psychotropes

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 123 Humeur triste/douleur morale.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 256 Prescrire un hypnotique/anxiolytique.
- 288 Consultation de suivi et traitement de fond d'un patient dépressif.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

En lien avec l'urgence :

- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 119 Confusion/désorientation.
- 122 Hallucinations.
- 240 Expliquer une hospitalisation en soins psychiatriques à la demande d'un tiers.

En lien avec la démarche étiologique :

- 17 Amaigrissement.
- 21 Asthénie.
- 27 Chute de la personne âgée.
- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 31 Perte d'autonomie progressive.
- 66 Apparition d'une difficulté à la marche.
- 114 Agitation.
- 116 Anxiété.
- 117 Apathie.
- 124 Idées délirantes.
- 129 Troubles de l'attention.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 135 Trouble du sommeil, insomnie ou hypersomnie.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorphe.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 345 Situation de handicap.
- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 74 – Prescription et surveillance des psychotropes

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Connaître la définition et les principales classes de psychotropes*	Antipsychotique; antidépresseurs; anxiolytiques; hypnotiques; thymorégulateurs; psychostimulants
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître les principaux chiffres d'utilisation des psychotropes en France, notamment chez les patients âgés (usage et mésusage, pharmaco-épidémiologie)*	
A	Définition	Antipsychotiques : principales classes et molécules*	

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Prise en charge	Antipsychotiques : indications, non-indications, contre-indications à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
B	Prise en charge	Antipsychotiques : règles de bon usage à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés et/ou atteints de démence	
B	Prise en charge	Antipsychotiques : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Identifier une urgence	Antipsychotiques : modalités de prescription en situation d'urgence	Molécules à privilégier, bilan pré-thérapeutique, voie d'administration
A	Définition	Antidépresseurs : principales classes et molécules	
A	Prise en charge	Antidépresseurs : indications, non-indications, contre-indications	
B	Prise en charge	Antidépresseurs : règles de bon usage à tous les âges de la vie, notamment chez les enfants/adolescents et les patients âgés	
A	Prise en charge	Antidépresseurs : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses	
A	Définition	Anxiolytiques : principales classes et molécules	
A	Prise en charge	Anxiolytiques : indications, non-indications, contre-indications à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Prise en charge	Anxiolytiques : règles de bon usage à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Prise en charge	Anxiolytiques : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Prise en charge	Anxiolytiques : modalités de prescription en situation d'urgence	Molécules à privilégier, bilan pré-thérapeutique, voie d'administration
A	Définition	Hypnotiques : principales classes et molécules	
A	Prise en charge	Hypnotiques : indications, non-indications, contre-indications à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Prise en charge	Hypnotiques : règles de bon usage à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Prise en charge	Hypnotiques : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés	
A	Définition	Thymorégulateurs : principales classes et molécules*	

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
B	Prise en charge	Thymorégulateurs : indications, non-indications, contre-indications à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés*	Notamment acide valproïque et autres produits tératogènes et femme en âge de procréer
B	Prise en charge	Thymorégulateurs : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses à tous les âges de la vie, notamment chez les patients âgés*	
A	Définition	Psychostimulants : principales classes et molécules*	
B	Prise en charge	Psychostimulants : indications, non-indications, contre-indications*	
B	Prise en charge	Psychostimulants : effets indésirables fréquents ou graves, principales interactions médicamenteuses*	

ITEM 330 – Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant, hors anti-infectieux

279

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Prise en charge	Benzodiazépines : connaître les mécanismes d'action, indications, effets secondaires, interactions médicamenteuses, modalités de surveillance et principales causes d'échec	Connaitre les mécanismes d'action
A	Prise en charge	Inhibiteurs spécifiques de recapture de la sérotonine : connaître les mécanismes d'action, indications, effets secondaires, interactions médicamenteuses, modalités de surveillance et principales causes d'échec	Connaitre les mécanismes d'action
A	Prise en charge	Antipsychotiques : connaître les mécanismes d'action, indications, effets secondaires, interactions médicamenteuses, modalités de surveillance et principales causes d'échec	Connaitre les mécanismes d'action

I. Généralités

B La consommation de psychotropes est élevée en France, avec une consommation deux fois plus importante chez les femmes. Les benzodiazépines sont en première position, les antidépresseurs en deuxième position. Mais malgré une consommation importante de psychotropes, le taux de patients dépressifs correctement traités reste largement insuffisant (15 %). Ainsi, l'HAS a recommandé en 2007 d'améliorer la prescription des psychotropes chez le patient âgé.

Les écueils à éviter concernant la prescription de psychotropes du patient âgé

- Ne pas prendre en compte la vulnérabilité cognitive du patient âgé [131, 298].
 - Négliger les risques de l'introduction ou du sevrage d'un psychotrope [348].
 - Ne pas avoir le réflexe iatrogène psychotrope en présence d'un syndrome confusionnel [119].
 - Ne pas anticiper les difficultés du sevrage d'un psychotrope.
 - Céder trop facilement aux benzodiazépines ou hypnotiques en présence de troubles du sommeil [135].
- La prescription de psychotropes est un acte fréquent, en particulier chez les patients ayant des TNC. L'introduction autant que les modifications de posologie et le sevrage sont des situations à risque de mauvaise tolérance, en particulier de syndrome confusionnel. L'évaluation du rapport risque/bénéfice est d'autant plus importante que les patients ont des TNCM ou sont polymédiqués.

Quand prescrire ou réévaluer un traitement par psychotropes ?

L'évaluation du risque lié aux psychotropes doit tenir compte du terrain et nécessite une EGS pour en limiter les risques.

Quand ?

- En cas de dépression [123, 288], d'anxiété [116], de trouble psychotique [122, 124].
- En cas de trouble du comportement [114, 122] chez un patient avec TNC [298].
- En présence d'une cassure sur le plan cognitif [119], comportemental [114] ou fonctionnel [31] dans l'évolution du patient.
- Systématiquement en cas de syndrome confusionnel [119, 348].

Comment ?

- En privilégiant les mesures non médicamenteuses qui permettraient d'éviter un psychotrope.
- En analysant précisément la sémiologie psychiatrique [31, 114, 116, 117, 124, 129, 135].
- En impliquant si besoin l'aide principal [330], le médecin référent.

Pourquoi ?

- Afin de ne prescrire de psychotropes que dans le cadre d'indications reconnues.
- Afin de reconnaître les signes de mauvaise tolérance.
- Afin de les gérer de manière adaptée en cas de syndrome confusionnel [119].
- Afin d'en limiter l'indication et le risque iatrogène en corrigeant un facteur étiologique d'un syndrome confusionnel.

II. Antidépresseurs

A Le traitement de la dépression est aussi efficace chez le patient âgé que chez le patient jeune, il améliore 60 à 70 % des patients avec dépression caractérisée.

Le choix de l'antidépresseur tient compte de l'efficacité d'un traitement antérieur, du risque d'effets indésirables propres à la molécule, des comorbidités et des interactions médicamenteuses potentielles. La primo-prescription repose sur les inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS) et sur un ISRS et de la noradrénaline (ISRS-NA) en cas d'échec.

La résistance au traitement est définie par un échec thérapeutique après deux traitements bien conduits avec des molécules différentes (doses efficaces et durée suffisante).

Rechercher alors une autre cause iatrogène, organique (notamment métabolique ou neurologique) ou psychiatrique.

En cas de TNC :

- utilisés dans le cadre de troubles du comportement (agressivité en particulier après avoir éliminé un facteur déclenchant);
- efficacité encore controversée en l'absence de dépression, même si traitements fréquemment prescrits;
- principales difficultés :
 - absence de critères diagnostiques fiables de dépression en cas de TNC ;
 - apathie (diagnostic différentiel).

Principaux effets secondaires des ISRS (paroxétine, citalopram et escitalopram, fluoxétine, fluvoxamine, sertraline)

- Hyponatrémie par sécrétion inappropriée d'ADH : liées à un effet de classe, 25 % des cas.
- Syndrome sérotoninergique : en cas de surdosage ou d'association à des molécules avec effets sérotoninergiques (par exemple, tramadol).
- Syndrome extrapyramidal : décrit en raison du déclin des voies nigrostriées.
- Effets cardiovasculaires : en particulier allongement du QT (précautions d'emploi avec réalisation d'un ECG au préalable et après l'introduction).
- Nombreuses interactions médicamenteuses : cytochrome P450.

Principaux effets secondaires des ISRS-NA (venlafaxine, minalcipran, duloxétine)

- **B** Hypotension artérielle.
- Nausée, vomissements.
- Effets anticholinergiques minimes.
- Pour la venlafaxine : poussée d'HTA.
- Allongement du QT (précautions d'emploi avec réalisation d'un ECG au préalable).

III. Benzodiazépines et molécules apparentées

A Ces molécules ont en commun une action :

- *sédative* et *hypnotique* : elles accélèrent la survenue du sommeil, diminuent les réveils nocturnes et prolongent la durée du sommeil, mais modifient aussi l'architecture du sommeil normal ;
- *anxiolytique* : rapide et visible dès la première prise sur la symptomatologie anxiouse ;
- *anticonvulsive* : utilisation réservée au traitement de l'urgence ;
- *myorelaxante*.

Principes de prescription chez le patient âgé

- S'assurer de l'indication.
- Informer et expliquer au patient les effets attendus.
- Informer et expliquer au patient les effets indésirables possibles.
- S'assurer de l'adhésion du patient et de sa compliance.
- Proposer une dose minimale efficace.
- Choisir un produit à demi-vie courte et sans métabolite actif.
- En cas de primoprescription, prescrire une durée maximale de 4 semaines (hypnotiques) ou 12 semaines (anxiolytiques).

- Informer le patient des modalités d'arrêt dès la première prescription.
- Réévaluer l'efficacité à chaque renouvellement de la prescription.
- Réévaluer la pertinence de la poursuite du traitement à chaque renouvellement de la prescription.

Trois principales indications

- Prévention et traitement des manifestations de sevrage alcoolique (situation rarement gériatrique).
- Troubles du sommeil.
- Anxiété.

Dans ces deux dernières indications, l'utilisation de mesures soit non médicamenteuses soit médicamenteuses à moindre risque (par exemple, mélatonine pour les troubles du sommeil) doit être privilégiée en première intention.

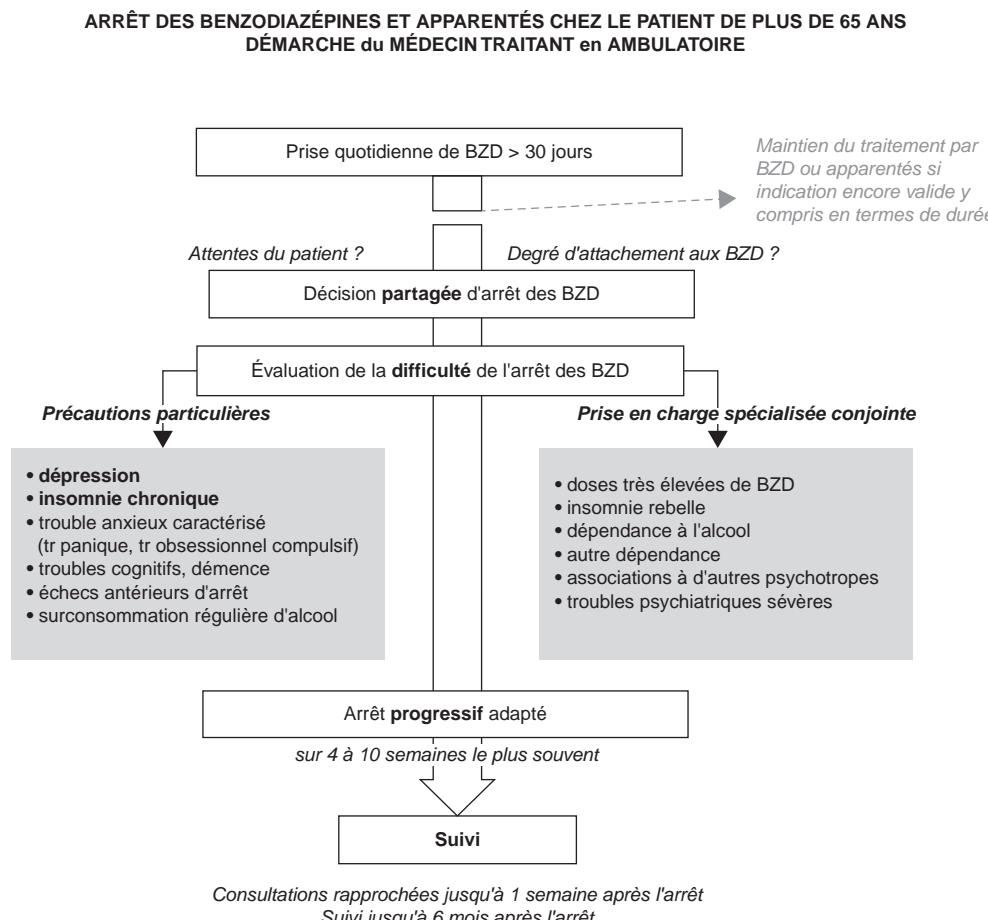


Fig. 16.2. A Modalités d'arrêt des benzodiazépines chez le patient âgé de plus de 65 ans. Démarche du médecin traitant en ambulatoire. (Source : Recommandations de bonnes pratiques de l'HAS, 2007, réactualisée en 2014).

Principaux effets secondaires

Le plus souvent directement liés à l'action clinique (effet sédatif, somnolence...) :

- amnésie antérograde dose-dépendante liée aux propriétés amnésiantes (effet de classe) ;
- risque de chutes et de fracture [27] ;
- troubles cognitifs, syndrome confusionnel [119] ;
- rares réactions paradoxales ;
- tolérance et dépendance en cas de consommation prolongée ;
- syndrome de sevrage en cas d'arrêt brutal. Recommandations de sevrage publiées par la Haute Autorité de Santé (fig. 16.2).

IV. Antipsychotiques

Indications et principales utilisations chez le patient âgé

- Troubles psychotiques : schizophréniques, états maniaques avec délires, dépressions sévères avec éléments psychotiques.
- Symptômes comportementaux et psychologiques lors de la démence (SCPD), comme une agressivité ou une agitation importantes ne bénéficiant pas d'un autre traitement et/ou en lien avec un trouble délirant.
- À éviter dans la maladie de Parkinson et la maladie à corps de Lewy en raison d'effets indésirables gravissimes — à l'exception de la clozapine, sous certaines conditions avec surveillance étroite.

283

Choix des antipsychotiques

Antipsychotiques typiques (ou de première génération)

- **B** Tiapride : a l'AMM pour les états d'agitation chez le patient âgé, souvent utilisé pour ses propriétés sédatives. N'est pas un traitement chronique.
- Halopéridol : nombreuses études chez le patient âgé mais du fait de sa mauvaise tolérance, n'est pas à utiliser en gériatrie.

Antipsychotiques atypiques (ou de deuxième génération)

Ils sont à privilégier du fait de leur meilleure tolérance. Ils ont fait l'objet de très peu d'études contrôlées chez le patient âgé (sauf rispéridone). En pratique, on utilise la rispéridone, la quetiapine ou l'olanzapine.

Principaux effets secondaires

- **A** Effets cardiovasculaires : hypotension orthostatique, allongements du QT (surveillance ECG chez les sujets à risque).
- Syndrome parkinsonien responsable de chutes aux conséquences parfois graves.
- Effets anticholinergiques.
- Risques cérébrovasculaires (en particulier en cas d'antécédents cardiovasculaires).
- Syndrome malin des neuroleptiques, rare mais grave.

Savoir quand et comment transfuser un patient âgé en concentrés de globules rouges

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 217 Baisse de l'hémoglobine.
- 223 Interprétation de l'hémogramme.
- 272 Prescrire et réaliser une transfusion sanguine.

- 348 Suspicion d'un effet indésirable des médicaments ou d'un soin.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 10 Méléna/rectorragie.
- 14 Émission de sang par la bouche.
- 16 Adénopathies unique ou multiples.

- 17 Amaigrissement.
- 21 Asthénie.

- 27 Chute de la personne âgée.
- 31 Perte d'autonomie progressive.

- 43 Découverte d'une hypotension artérielle.
- 50 Malaise/perte de connaissance.

- 60 Hémorragie aiguë.
- 64 Vertige et sensation vertigineuse.

- 74 Faiblesse musculaire.
- 89 Purpura/ecchymose/hématome.

- 95 Découverte d'une anomalie au toucher rectal.
- 112 Saignement génital anormal.

- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.

- 162 Dyspnée.
- 166 Tachycardie.

- 173 Traumatisme des membres.
- 176 Traumatisme sévère.

- 185 Réalisation et interprétation d'un électrocardiogramme (ECG).
- 229 Découverte d'une anomalie pelvienne à l'examen d'imagerie médicale.

- 231 Demande d'examen d'imagerie.

En lien avec la démarche étiologique :

- 178 Demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique.
- 231 Demande d'un examen d'imagerie.

- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 334 Demande de traitement et investigation inappropriés.

284

Item, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 329 – Transfusion sanguine et produits dérivés du sang : indications, complications, hémovigilance

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Éléments physiopathologiques	Connaître les groupes sanguins érythrocytaires	Système ABO et système Rhésus, phénotype
A	Définition	Connaître les règles immunologiques de transfusion des produits sanguins labiles*	Groupage ABO, Rh KELL, règles de compatibilité ABO, recherche RAI préalable

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Connaître les caractéristiques des produits sanguins labiles*	Définitions des différents produits sanguins labiles (concentrés érythrocytaires, plasma, plaquettes) : origine, type, conservation, respect de la compatibilité ABO
A	Prise en charge	Connaître les principales indications des concentrés de globules rouges (CGR)	
B	Prise en charge	Connaître les indications des principales qualifications et transformations des CGR	Phénotypés, compatibilisés, irradiés... (incluant la présence d'agglutinines irrégulières)
B	Prise en charge	Connaître les indications de la transfusion de concentrés de plaquettes*	
B	Prise en charge	Connaître les indications de la transfusion de plasma*	
A	Prise en charge	Connaître les principes généraux de l'épargne transfusionnelle	
A	Prise en charge	Connaître les étapes prétransfusionnelles	Dossier transfusionnel, identité, information, examens prétransfusionnels, prescription des PSL, contrôle ultime
A	Prise en charge	Connaître les étapes transfusionnelles et post-transfusionnelles	Principes, mise en place et surveillance, responsabilité médicale et hémovigilance
A	Identifier une urgence	Savoir identifier une complication immédiate de la transfusion	Événement indésirable receveur, temporalité : TRALI, TACO, allergie, hémolyse, infectieux, SFNH (syndrome fébrile non hémolytique)
A	Prise en charge	Connaître les principes de prise en charge d'une complication immédiate de la transfusion	
B	Suivi et/ou pronostic	Connaître les complications retardées de la transfusion : allo-immunisation*	Prescrire en conséquence la RAI post-transfusionnelle
B	Suivi et/ou pronostic	Connaître les autres complications retardées de la transfusion	Infectieux, surcharge, autres immunologiques
B	Prise en charge	Savoir prescrire un concentré érythrocytaire chez l'enfant*	

I. Généralités

B La définition de l'anémie selon l'OMS repose sur un taux d'hémoglobine inférieur à 13 g/dl chez l'homme et 12 g/dl chez la femme. Elle ne dépend donc pas de l'âge, même si le taux d'hémoglobine a tendance à diminuer légèrement avec l'avancée en âge.

Sa prévalence varie :

- de 10 % chez des personnes âgées autonomes en ambulatoire ;
- à 25 % chez les résidents d'EHPAD ;
- et 50 % chez des malades hospitalisés en Gériatrie aiguë.

Son pronostic est défavorable avec l'avancée en âge en raison d'un risque accru de mortalité, de perte d'autonomie fonctionnelle et de déclin cognitif.

Nous ne reviendrons pas ici sur la démarche diagnostique en présence d'une anémie du patient âgé, abordée dans d'autres référentiels de spécialités, mais évoquerons l'évaluation de sa gravité et les modalités d'une transfusion dans le grand âge.

Les écueils à éviter concernant la transfusion de CGR du patient âgé

- Ne pas reconnaître un signe de mauvaise tolérance de l'anémie, mais à l'inverse prendre un symptôme non spécifique pour un signe de mauvaise tolérance.
- Ne pas transfuser un patient âgé avec des signes de mauvaise tolérance de l'anémie.
- Ne pas tenir compte de l'état cardiovasculaire du patient avant la transfusion.
- Ne pas identifier les critères initiaux d'EIG per- et post-transfusionnels.
 - L'anémie est une pathologie fréquente en gériatrie, dont il faut savoir évaluer la gravité selon le terrain et à travers les signes de mauvaise tolérance, pour discuter une transfusion de CGR.
 - La transfusion de CGR doit être prescrite après une évaluation du rapport risque/bénéfice.

Prescription et surveillance d'une transfusion de CGR

286

La transfusion de CGR est un acte grave en raison de ses conséquences hémodynamiques, immunitaires et parfois immunoallergiques. La prescription et la surveillance d'une transfusion de CGR reposent sur une procédure, mais s'intègrent dans le risque iatrogène en particulier chez les patients âgés comorbides et polymédiqués.

Quand ?

- En présence d'une anémie en dessous d'un seuil jugé trop à risque pour le patient.
- En présence d'une anémie avec signes de mauvaise tolérance.
- Pendant et/ou dans les suites d'une transfusion de CGR.

Comment ?

- En diagnostiquant les signes de mauvaise tolérance.
- En considérant les paramètres de l'évaluation gériatrique pour adapter.

Pourquoi ?

- Afin de prévenir les conséquences d'une anémie.
- Afin de prévenir les conséquences de la transfusion de CGR.

II. Indications de la transfusion chez un patient âgé

A L'indication doit prendre en compte différents facteurs :

- contexte clinique urgent : choc hémorragique ;
- mauvaise tolérance clinique (prédomine sur le chiffre d'Hb) ;
- enfin, taux d'Hb avec notion de seuil transfusionnel (cf. infra) [217].

D'autres critères doivent être pris en compte :

- cinétique de l'installation de l'anémie ;
- poursuite de la cause et des pertes sanguines, donc de l'aggravation de l'anémie ;
- conditions de surveillance.

Les particularités du patient âgé :

- moindres capacités de réserve fonctionnelle pour supporter une anémie : rôle d'anticipation pour le clinicien (+++) ;
- fréquence des antécédents de cardiopathie qui justifie un seuil transfusionnel particulier ;
- caractère parfois atypique des signes de mauvaise tolérance.

Seuils et objectif transfusionnel (recommandations HAS 2014) :

- seuil transfusionnel : valeur d'hémoglobine en dessous de laquelle on décide de transfuser en raison du risque de l'anémie dans la population cible ;
- objectif transfusionnel : valeur d'hémoglobine considérée comme minimale à atteindre dans certains contextes, comme par exemple en cas de mauvaise tolérance.
- chez la personne âgée :
 - 7 g/dl : *seuil* pour tous les patients âgés ;
 - 8 g/dl : *seuil* pour les patients âgés avec antécédents cardiovasculaires, coronariens ou d'insuffisance cardiaque avérée ;
 - 10 g/dl : *objectif* à atteindre pour les patients présentant des signes de mauvaise tolérance ;
- il faut ajouter que la présence de signe de mauvaise tolérance justifie la transfusion, quelle que soit la valeur d'hémoglobine.

III. Savoir évaluer la tolérance d'une anémie chez un patient âgé

B La tolérance est parfois difficile à évaluer en gériatrie, car elle peut se manifester par une symptomatologie très variée, par une asthénie [21], une tachycardie [166], une dyspnée [162], des malaises [50] ou par la décompensation de pathologies chroniques sous-jacentes, notamment cardiovasculaires (syndrome coronarien aigu, œdème aigu du poumon) ou neurologiques (confusion [119], accident vasculaire cérébral, chutes [27]) selon le modèle du 1 + 2 + 3 de J.-P. Bouchon (cf. fig. 1.1 au chapitre 1).

Critères de mauvaise tolérance d'une anémie chez le patient âgé

- Recherche d'une **instabilité hémodynamique** : hypotension (à considérer selon les valeurs habituelles de la pression artérielle), tachycardie, signes de choc.
- Recherche d'une **souffrance vasculaire** : coronaire (clinique, ECG, troponine), cérébrale (AIT ou AVC constitué) ou périphérique (périmètre de marche ou ischémie critique de membre inférieur).
- Recherche d'une **hypoperfusion d'organe** :
 - insuffisance cardiaque notamment en cas de cardiopathie ischémique, valvulaire ou hypertensive, bien contrôlée jusque-là ;

- ralentissement psychomoteur et confusion, en particulier chez le patient ayant des TNCM.
- Signes systémiques : asthénie, malaises ou lipothymies sans autre étiologie, hypotension orthostatique avec risque de chutes.

IV. Étapes de l'acte transfusionnel

- Ⓐ En raison de sa gravité, la transfusion suit une procédure standardisée [272].

A. Commander le(s) CGR

- Identité du patient.
- Identification du service (avec le téléphone).
- Identité du prescripteur avec signature.
- Date et heure de prescription ; date et heure de transfusion envisagée.
- Degré d'urgence → **trois degrés d'urgence transfusionnelle** :
 1. Urgence vitale immédiate (< 10 minutes), sans attente des résultats du groupe et des RAI, avec transfusion de O.
 2. Urgence vitale (< 30 minutes), en attente du groupe (si possible), sans attente des RAI, avec transfusion isogroupe ABO.
 3. Urgence relative (< 2 à 3 heures), en attente du groupe et des RAI, avec transfusion isogroupe ABO et compatible Rh1.
- Type et quantité de produit sanguin.
- Résultat de la dernière détermination des RAI.

288

B. Recevoir les CGR

1. Contrôle à réception de la commande, en présence du coursier, puis tracé sur bon de transport et fiche de délivrance.
2. Délivrance, conservation pour utilisation au maximum dans les 6 heures.
3. Contrôle ultime prétransfusionnel :
 - Concordance des documents.
 - Concordance d'identité du patient.
 - Concordance de groupe.
 - Identification des produits sanguins labiles.
 - Compatibilité ABO.
4. Traçabilité de la transfusion sur la fiche de délivrance : volet blanc pour l'Établissement français du sang (EFS), volet rose pour le dossier transfusionnel (durée 30 ans).
5. Conservation des poches vides et des cartes de contrôle entre 2 et 6 heures.

C. Signaler un événement indésirable receveur

Les événements indésirables receveur (EIR) doivent être :

- déclarés dans les 8 heures à l'EFS ;
- tracés sur la fiche de délivrance et sur le support de surveillance.

D. Suivi post-transfusionnel

Réalisation de RAI entre 3 semaines et 3 mois après la transfusion pour rechercher une immunisation post-transfusionnelle (double dans le dossier transfusionnel).

V. Savoir prescrire et surveiller une transfusion chez le patient âgé

A. Règles de prescription

En dehors de l'instabilité hémodynamique qui peut imposer une vitesse transfusionnelle rapide, les règles de prescription d'un CGR chez le patient âgé reposent en particulier sur la prévention d'une surcharge volémique (TACO), en raison de la fréquence des troubles de la relaxation myocardiques et des cardiopathies, et comprennent :

- **transfusion** : un CG par un CG en réévaluant après chaque CG ;
- **diminution de la vitesse de transfusion** : < 5 ml/min soit 1 à 2 heures par CG ;
- **pas d'utilisation systématique de diurétiques préventifs.**

B. Indications des différents types de CGR

- **B** Phénotypés : transfusions à répétition à venir (par exemple, en cas de myélodysplasie).
- Déplasmatisés : en cas d'antécédent réaction anaphylactique majeure lors d'une transfusion préalable.
- Irradiés : pour receveur immunodéprimé sévère.

C. Complications de la transfusion de CGR

Les événements indésirables receveurs (EIR) sont indiqués dans le tableau 16.5 et comprennent en priorité :

- les EIR immunitaires : allo-immunisations isolées (les EIR les plus fréquents), les réactions fébriles non hémolytiques, jusqu'à l'hémolyse par incompatibilité ABO (erreur de groupe, exceptionnelle et gravissime) ;
- les EIR consécutifs à une surcharge volémique (TACO, *Transfusion-Related Cardiac Overload*) survenant en particulier en cas de cardiopathie préexistante. Le principal diagnostic différentiel est l'œdème pulmonaire lésionnel (TRALI, *Transfusion-Related Acute Lung Injury*) ;

Tableau 16.5. B Événements indésirables receveurs à rechercher.

- Allo-immunisation isolée
- Réaction fébrile non hémolytique
- TACO (*Transfusion-related Acute Cardiac Overload*)
- Incompatibilité immunologique (accident ABO)
- Réaction allergique
- TRALI (*Transfusion-Related Acute Lung Injury*)
- Infection bactérienne, parasitaire (paludisme), virale

- les infections : elles sont très rares mais nécessitent l'arrêt immédiat de la transfusion en cas de poussée fébrile ou de frissons, la réalisation d'hémocultures systématiques et l'envoi de la poche transfusionnelle à l'EFS.

D. Procédure en cas de suspicion d'EIR

- Connaître les signes cardinaux et de mauvaise tolérance des EIR (tableau 16.6).
- Réévaluation de la poursuite de la transfusion (arrêt immédiat en cas de gravité).
- Surveillance régulière : constantes, marbrures, diurèse, conscience, saturation.
- Examen clinique complet.
- Selon étiologie :
 - traitement symptomatique ;
 - examens paracliniques ;
 - transmission du CG au laboratoire de bactériologie ou d'hématologie ;
 - puis informer l'EFS, remplir fiche d'IT, déclarer à l'hémovigilance.

Tableau 16.6. B Signes cardinaux et de mauvaise tolérance d'un EIR.

Signes cardinaux	Signes de mauvaise tolérance : arrêt immédiat
Fièvre	Hypotension, tachycardie, marbrures, oligurie, trouble de conscience, choc
Dyspnée	Déresse respiratoire
Allergie	Hyperthermie/Frissons
Modification hémodynamique	Douleurs lombaires ou abdominales Nausées, vomissements Prurit, urticaire

290

Points clés

Transfusion de culots globulaires chez le patient âgé : seuils et objectifs transfusionnels ne dépendent pas de l'âge du patient mais certains éléments de la transfusion chez la personne âgée sont à retenir :

- évaluation potentiellement plus complexe des signes de mauvaise tolérance de l'anémie ;
- attention particulière sur la prévention d'une surcharge volémique.

Prendre une décision de soins palliatifs et accompagner le patient

- I. **Introduction aux situations et soins palliatifs**
- II. **Démarche clinique palliative devant un patient âgé en situation grave**

Situations de départ

En lien avec la définition et avec le diagnostic :

- 131 Troubles de mémoire/déclin cognitif.
- 258 Prévention de la douleur liée aux soins.
- 259 Évaluation et prise en charge de la douleur aiguë.
- 260 Évaluation et prise en charge de la douleur chronique.
- 298 Consultation et suivi d'un patient ayant des troubles cognitifs.
- 327 Annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille.
- 328 Annonce d'une maladie chronique.
- 330 Accompagnement global d'un aidant.
- 337 Identification, prise en soin et suivi d'un patient en situation palliative.
- 345 Situation de handicap.
- 352 Expliquer un traitement au patient.

Connaissances

291

En lien avec la prise en charge en urgence :

- 28 Coma et trouble de la conscience.
- 43 Découverte d'une hypotension artérielle.
- 60 Hémorragie aiguë.
- 62 Troubles de la déglutition ou fausse route.
- 116 Anxiété.
- 119 Confusion mentale/désorientation.
- 120 Convulsions.
- 160 Détresse respiratoire aiguë.
- 176 Traumatisme sévère.
- 250 Prescrire des antalgiques.

En lien avec la démarche étiologique :

- 17 Amaigrissement.
- 86 Escarre.
- 30 Dénutrition/malnutrition.
- 116 Anxiété.
- 121 Déficit neurologique sensitif/moteur.
- 123 Humeur triste/douleur morale.
- 267 Consultation de suivi d'un patient polymorpide.
- 279 Consultation de suivi d'une pathologie chronique.
- 295 Consultation de suivi gériatrique.

Items, objectifs pédagogiques, hiérarchisation des connaissances

ITEM 139 – Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (1). Principaux repères cliniques.

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Connaître l'organisation des soins palliatifs en France*
A	Diagnostic positif	Savoir identifier une situation relevant de soins palliatifs
A	Diagnostic positif	Savoir identifier et évaluer les symptômes les plus fréquemment rencontrés en phase palliative ou terminale des maladies graves, chroniques ou létale : respiratoires, digestifs, neurologiques, psychiatriques, ORL
A	Prise en charge	Savoir faire appel à des équipes ressources ou à des services de recours*
B	Prise en charge	Connaître les étapes d'une démarche de soins du patient et de son entourage lors des situations les plus fréquemment rencontrées en phase palliative ou terminale des maladies graves, chroniques ou létale
B	Prise en charge	Connaître les étapes d'une démarche de traitement du patient et de son entourage lors des situations les plus fréquemment rencontrées en phase palliative ou terminale des maladies graves, chroniques ou létale
B	Prise en charge	Connaître les étapes d'une démarche d'accompagnement du patient et de son entourage lors des situations les plus fréquemment rencontrées en phase palliative ou terminale des maladies graves, chroniques ou létale
A	Prise en charge	Connaître les traitements des symptômes les plus fréquemment rencontrés en phase palliative des maladies graves, chroniques ou létale : respiratoires, digestifs, neurologiques, psychiatriques, ORL
A	Diagnostic positif	Savoir identifier les caractéristiques cliniques de la phase agonique des maladies graves, chroniques, évolutives ou létale*
B	Prise en charge	Connaître les spécificités des soins palliatifs auprès de malades atteints de pathologies oncologiques et hématologiques malignes, de maladies neurologiques dégénératives, d'insuffisances d'organe terminales*

292

ITEM 140 – Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (2). Accompagnement de la personne malade et de son entourage. Principaux repères éthiques

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Diagnostic positif	Connaître les situations qui requièrent une démarche réflexive sur la proportionnalité des investigations et/ou des traitements
A	Définition	Savoir communiquer avec les personnes malades et leurs proches lorsque la visée principale des traitements devient palliative
A	Diagnostic positif	Connaître les mécanismes psycho-adaptatifs du patient atteint de maladie grave
A	Diagnostic positif	Connaître les repères cliniques, relationnels et légaux lorsqu'un patient formule un refus de traitement
A	Diagnostic positif	Connaître les repères cliniques, relationnels et légaux lorsqu'un patient formule un souhait de mourir
A	Diagnostic positif	Connaître les questions éthiques, légales et sociétales posées lors des phases palliatives avancées ou terminales d'une maladie grave, chronique ou létale
A	Prise en charge	Connaître les repères pour être en relation et savoir accompagner une personne atteinte d'une maladie grave et son entourage
A	Prise en charge	Connaître les principes d'une délibération, personnelle et collective, et d'une prise de décision dans les situations où se pose un questionnement relatif à la proportionnalité des investigations, des traitements

► **ITEM 141 – Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en phase palliative ou terminale d'une maladie grave, chronique ou létale (3). La sédation pour détresse en phase terminale et dans des situations spécifiques et complexes en fin de vie. Réponse à la demande d'euthanasie ou de suicide assisté**

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Comprendre la distinction entre sédation à la demande du patient, sédation pour détresse en phase terminale et euthanasie
B	Diagnostic positif	Connaître les indications des pratiques sédatives
B	Diagnostic positif	Connaître les repères cliniques, relationnels et légaux lorsqu'un patient formule une demande d'euthanasie
B	Diagnostic positif	Connaître les repères cliniques, relationnels et légaux lorsqu'un patient formule une demande de suicide assisté
B	Diagnostic positif	Connaître les repères cliniques, relationnels et légaux lorsqu'un patient formule une demande de sédation pour détresse
A	Prise en charge	Savoir faire appel à des équipes ressources ou à des services de recours
B	Prise en charge	Savoir délibérer individuellement et collectivement pour aboutir à une décision de sédation

I. Introduction aux situations et soins palliatifs

A. Définitions

A Il existe différents stades de situations palliatives, dont toutes ne relèvent pas de soins palliatifs, et la prise en charge varie selon les stades :

- une phase de stade palliatif actif pouvant durer plusieurs années (par exemple, traitement pour cancer colique métastatique par chimiothérapie);
- une phase de stade palliatif symptomatique qui peut durer plusieurs mois (par exemple, pose d'une prothèse biliaire pour un cancer du pancréas avancé ictérique);
- une phase de stade terminale qui peut durer plusieurs semaines (par exemple, pertinence de l'instauration d'une alimentation artificielle);
- une phase agonique qui peut durer quelques heures à quelques jours (priorité à la prise en charge des symptômes inconfortables).

Les soins palliatifs sont des soins **actifs** et **continus** pratiqués par une équipe interdisciplinaire visant à soulager la douleur, à apaiser la souffrance psychique, à sauvegarder la dignité de la personne malade et à soutenir son entourage (Société française d'accompagnement des soins palliatifs).

B. Connaître le cadre légal

La situation de fin de vie s'inscrit dans un cadre légal. La Loi Claeys-Leonetti du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie s'inscrit dans la lignée des lois :

- du 4 février 1995 comportant des dispositions sur la lutte contre la douleur;
- du 9 juin 1999 visant à garantir le droit à l'accès aux soins palliatifs;
- du 4 mars 2002, dite Loi Kouchner, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé;
- du 22 avril 2005, dite Loi Leonetti, relative aux droits des malades et à la fin de vie.

Points clefs réglementaires

Selon la Loi Claeys-Leonetti du 2 février 2016 : « Toute personne a le droit de refuser ou de ne pas recevoir un traitement. Le suivi du malade reste cependant assuré par le médecin, notamment son accompagnement palliatif. » La loi nécessite que le patient réitère sa décision lors d'une réévaluation. Ce refus de traitement, qui n'est pas un refus de soins, sera inscrit dans le dossier médical et sera suivi de la construction d'un projet de soins pluridisciplinaire.

Lorsqu'un patient exprime un souhait de mourir, le cadre légal rappelle « qu'en France l'euthanasie et le suicide assisté sont interdits ».

La loi permet au patient atteint d'une affection grave et incurable de demander une sédation profonde et continue. La sédation est la recherche, par des moyens médicamenteux, d'une diminution de la vigilance afin de diminuer voire de faire disparaître la perception d'une situation vécue comme insupportable par le patient :

- elle fait suite à une procédure collégiale pluridisciplinaire, intégrant le consentement du patient chaque fois qu'il est possible de le recueillir;
- elle peut être mise en œuvre en cas de situations aiguës à risque vital immédiat;
- elle doit être maintenue jusqu'au décès;
- elle intervient si :
 - son pronostic vital est engagé à court terme;
 - et qu'il présente une souffrance (y compris psychique) qu'aucun traitement ne peut réduire;
 - et que tous les moyens disponibles et adaptés à cette situation ont pu lui être proposés et/ou mis en œuvre.

294

C. Mécanismes psychoadaptatifs du patient atteint de maladie grave

Plusieurs théories sont proposées non spécifiques au patient âgé.

Kübler-Ross E. (1926-2004) décrit un itinéraire de plusieurs phases qui se succéderont :

- le choc : réaction à l'annonce « brutale », variable dans sa forme ;
- la colère : elle vient d'un sentiment d'injustice : « pourquoi moi ? ». Cette colère est la prise de conscience de la solitude fondamentale de la personne devant son destin ;
- le marchandage : c'est la recherche d'une échappatoire qui viendrait atténuer la brutalité de la réalité ;
- le relâchement : plus de colère, plus d'espoir ;
- la sérénité : il s'agit d'une sorte de lâcher-prise. Le patient peut sembler indifférent voire exprime une sorte de joie et calme. Mais il faut être vigilant, car cette étape n'est pas forcément le signe d'une sorte de sagesse.

Chez la personne âgée, ces phases peuvent paraître tronquées ou moins apparentes, car les expériences de la vie et la conscience de sa fragilité du fait de l'avancée en âge préparent la personne à l'éventualité de la survenue d'une maladie grave. Mais ceci est très subjectif et certaines personnes qui vieillissent de manière « réussie » peuvent avoir le même type de réactions que des patients plus jeunes.

Ionescu S. (1997) décrit des réactions qui n'ont pas de relation temporelle entre elles ni de caractère obligatoire, la réaction étant très subjective s'inscrivant dans l'histoire et la psychologie du patient comme :

- le déni : mécanisme radical par lequel le patient efface de sa conscience une information trop agressive sur le plan psychique ;
- la dénégation : refus partiel de la réalité ;
- l'isolation : consiste à isoler une pensée de son affect, ce qui amène le patient à parler de sa maladie de manière froide et insensible ;

- le déplacement : le patient centre ses préoccupations sur un sujet indépendant de sa maladie ;
- la maîtrise : le patient cherche à conserver le contrôle de ce qui lui arrive et va s'investir dans les moindres détails des caractéristiques de sa maladie ou des traitements qu'il reçoit d'une manière compulsive et obsessionnelle ;
- la régression : fréquente chez des patients ayant des troubles cognitifs sévères ; il se laisse prendre en charge s'abandonnant dans le nursing d'une manière passive ;
- la projection agressive : le patient devient agressif envers l'entourage et envers lui-même ;
- la combativité ou la sublimation : ce sont des modes d'investissement psychique dans lequel le patient combat pour dépasser l'épreuve.

D. Modèles de relation médecin-malade pour accompagner une personne malade et son entourage

1. Différents modèles

Modèle paternaliste

B Le patient est faible et ignorant. Le médecin se substitue au malade dans un souci de bienveillance et de bienfaisance. Cette position vient en opposition avec la dignité, la citoyenneté et le libre arbitre qui fondent l'application des lois, codes et règlements qui régissent l'acte médical. Par habitude culturelle, la fragilité présumée ou réelle de la personne âgée peut conduire le médecin à agir selon ce modèle. Mais, par contraste avec les personnes très âgées, l'abandon de ce modèle est toujours bien reçu par les nouvelles générations de personnes âgées, montrant ainsi que sa généralisation à une certaine époque ne voulait pas forcément dire son acceptation par le plus grand nombre.

Modèle autonomiste

La personne est perçue comme un adulte responsable, qui exprime sa liberté de décision. Son application chez les personnes ayant une altération cognitive rend son application difficile et fait intervenir les proches dont la reconnaissance juridique est la personne de confiance.

Ces deux modèles sont remis en cause dans la pratique clinique

En effet, si le modèle paternaliste est le plus aisément à mettre en œuvre, il n'est jamais souhaitable. À l'inverse, le modèle autonomiste est celui vers lequel nous devons tendre, car il représente le principe même d'une reconnaissance de la dignité de la personne, mais il est le plus difficile à appliquer auprès des personnes âgées. C'est pourquoi, quittant les modèles théoriques, l'application d'un mode **pragmatique** est actuellement valorisé, comme le **modèle centré sur le patient**.

2. Relation centrée sur le patient

La médecine cherche à construire une relation de confiance au service du patient. L'acte est moralement fondé sur sa capacité à reconnaître et à répondre aux attentes du patient et de ses proches. La relation mobilisée par l'empathie professionnelle est fondée sur la tolérance et la compréhension des mécanismes psychoaffectifs déployés par le patient pour répondre à la situation.

Les sept écueils à éviter concernant la prise en charge palliative du patient âgé

- Considérer trop rapidement une approche palliative chez un patient du fait de son âge [352].
- Ne pas prendre en compte l'ensemble des critères indispensables (comorbidités, dépendance, qualité de vie, souhait du patient et perspective d'amélioration) pour définir un projet palliatif [337].
- Confondre la décompensation aiguë d'une pathologie chronique avec l'aggravation de cette pathologie et l'utiliser comme critère dans un projet palliatif; un syndrome confusionnel confondu avec la progression d'un TNCM peut être un exemple typique [119, 131, 298].
- Prendre en charge les symptômes d'une phase palliative de façon suboptimale par crainte de la iatrogénie médicamenteuse.
- Considérer que les soins palliatifs ne concernent que la phase agonique [259, 260].
- Ne pas associer le patient à un projet de soins palliatifs [327, 328].
- Ne pas anticiper les discussions concernant la fin de vie.
 - La décision de soins palliatifs répond à un projet thérapeutique actif et doit faire l'objet d'une discussion pluriprofessionnelle. La limitation d'examens complémentaires et de soins s'inscrit dans le cadre plus global de situations palliatives.
 - Un projet de soins palliatifs doit envisager la prévention et le traitement de l'ensemble des symptômes inconfortables pour le patient.

296

Envisager les soins palliatifs

Les soins palliatifs peuvent être envisagés chez tous les patients en situation grave, quel que soit l'âge, en particulier comorbides, en complication de l'évolution d'une pathologie chronique.

Quand ?

- Lors d'une pathologie grave d'emblée ou en présence d'une aggravation ou d'une complication surajoutée (par exemple : [28, 43, 60, 62, 160, 176]).
- Lors d'un suivi d'une pathologie chronique d'aggravation progressive, quand elle s'associe à des symptômes invalidants et/ou une perte d'autonomie, devant faire rediscuter la balance bénéfice/risque des thérapeutiques chroniques.
- Lors de la découverte de toute nouvelle pathologie grave nécessitant des explorations et/ou thérapeutiques lourdes [328].

Comment ?

- En récupérant l'ensemble des informations nécessaires à une prise de décision adaptée au patient et à la situation pathologique.
- En impliquant le patient, la personne de confiance, l'aide principal et/ou la famille [328].
- En organisant l'équivalent d'une réunion de concertation pluridisciplinaire [337].

Pourquoi ?

- Afin de choisir objectivement le projet le plus adapté à la volonté du patient et à ses perspectives en termes de qualité de vie.
- Afin de prévenir ou soulager le patient de symptômes inconfortables [258, 259, 260].

II. Démarche clinique palliative devant un patient âgé en situation grave

Démarche

- A. Aborder une situation de limitation de soins ou de discussion de soins palliatifs.
- B. Communiquer avec un patient en situation de soins palliatifs.
- C. Faire le diagnostic de situation et de soins palliatifs.
- D. Organiser le plan de soins thérapeutique palliatif.

A. Aborder une situation de limitation de soins ou de discussion de soins palliatifs

A La limitation de soins peut aboutir à une prise en charge palliative.

La limitation de soins est une situation fréquente, rencontrée dès les urgences et/ou dans le cadre de l'urgence et/ou dans le cadre d'une hospitalisation mais aussi parfois en ville. La difficulté réside dans la fiabilité et la qualité des informations médicales, fonctionnelles et de qualité de vie du patient, devant être récupérées pour prendre une décision grave. En l'absence d'informations suffisamment fiables, le doute doit bénéficier au patient et le projet thérapeutique doit être envisagé pour laisser un maximum de chances de survie au patient.

Comme chez des patients plus jeunes et moins comorbides, une limitation de soins peut être envisagée :

- devant une situation particulièrement grave, au-delà de toute ressource thérapeutique, comme un arrêt cardiorespiratoire [38], un coma [28], une détresse respiratoire aiguë [160], un traumatisme sévère [176]... Cependant, la décision d'une limitation de soins est l'aboutissement d'une réflexion thérapeutique urgente, initiée à partir d'une démarche « pro-active » qui doit rester la règle au moment de la prise en charge du patient. Dans ce contexte, la récupération des informations est parfois impossible et l'examen clinique cherche en urgence des signes à considérer comme des témoins possibles de comorbidités sévères comme des rétractions tendineuses, une amyotrophie musculaire sévère, le port de protections [103] ou des escarres [86] ;
- devant une situation grave chez un patient comorbid dont les capacités de réserve ne permettent pas d'envisager une évolution favorable, selon le projet de vie arrêté selon le souhait du patient (qualité de vie, dépendance), comme une hémorragie digestive haute [13, 60] avec instabilité hémodynamique [43], une détresse respiratoire aiguë [160]... Dans ce contexte, la récupération des informations est indispensable et le plus souvent possible, mais un engagement thérapeutique peut parfois être décidé afin de disposer de temps pour récupérer des informations indispensables à la prise de décision adaptée au patient et à la situation ;
- devant l'évolution d'une ou plusieurs comorbidités, selon le projet de vie arrêté selon le souhait du patient (qualité de vie, dépendance). Dans ce cadre, la limitation de soins s'intègre à la situation palliative mène à la décision de plan de soins palliatifs.

B. Communiquer avec un patient en situation de soins palliatifs

Le comportement du médecin se fonde sur sa compétence médicale, l'évaluation des besoins du patient et l'adaptation de la communication à la subjectivité du patient. Chez les personnes

âgées avec TNC, il faut y ajouter l'adaptation aux capacités cognitives du patient et la modalité d'aide apportée par l'entourage, en particulier familial.

1. Communication verbale et non verbale

La *communication non verbale* débute par une tenue vestimentaire correcte, une attitude corporelle positive et une ouverture des mains. Il faut chercher à être à la hauteur du patient. Il faut éviter de porter un document qui s'interpose entre le médecin et le patient. Le regard doit être posé en recherchant un contact visuel, mais sans insistance.

La *communication verbale* débute par la présentation du praticien dans une situation de calme. La fréquence de la presbyacousie impose que l'on se place devant le patient afin de permettre une lecture labiale à environ 1 mètre du visage. Il ne faut pas parler en articulant de manière exagérée. Il faut s'assurer en cas de présence d'audioprothèse que celle-ci fonctionne. Il faut que le praticien veille à adapter son vocabulaire au niveau socioculturel et au niveau de compréhension du patient. La première question doit être ouverte afin de permettre l'expression du patient. La personne âgée d'une manière générale a besoin de temps, et les troubles de la mémoire fréquents imposent que les informations puissent être données à plusieurs reprises. Enfin, un temps de rencontre associant la personne âgée, sa famille ou/et la personne de confiance, est essentiel pour que la personne puisse être accompagnée de manière adaptée par son entourage.

2. Écoute active

L'écoute est l'élément majeur de la qualité du dialogue. Il faut proscrire toute prise de parole coupant la parole de l'autre, même si le patient s'exprime d'une manière lente ou si les mots sont difficiles à trouver. Il faut éviter les ruptures de dialogue, en particulier chez une personne âgée ayant des troubles cognitifs.

298

3. Approche palliative auprès du patient et de son entourage

L'attitude palliative est souvent perçue comme une projection de l'idée de mort et d'incertitude source de souffrance. Elle représente une mauvaise nouvelle qui modifie négativement l'idée que le patient se fait de son avenir et cela même chez le patient âgé. L'écho de cette information dépend beaucoup de la relation que la personne a entretenue avec la mort qu'il a côtoyée plus fréquemment avec l'augmentation en âge. Il est donc nécessaire de commencer cette information par une écoute en interrogeant le patient sur des éléments biographiques pouvant entrer en résonance avec ce qu'il vit. Il est important de montrer le caractère actif, mobilisateur des soins palliatifs en continuant à poser les diagnostics nécessaires lorsqu'une maladie peut potentiellement altérer la qualité de vie.

L'annonce d'une démarche thérapeutique à visée palliative impose donc et cela quel que soit l'âge, plusieurs étapes :

- s'informer de la compréhension du patient;
- rappeler le contexte reprenant l'histoire récente;
- lui demander ce qu'il veut savoir et ce qu'il sait déjà;
- apporter progressivement les informations de l'annonce;
- interroger le patient sur ce qu'il ressent;
- aborder l'avenir et permettre son expression.

C. Faire le diagnostic de situation et de soins palliatifs

La capacité de décision relative à l'arrêt des traitements et aux traitements de fin de vie nécessite quatre capacités :

- la compréhension des informations médicales;

- l'appréciation de la situation incluant les conséquences des choix;
- le raisonnement pour expliquer la raison de ses choix;
- la communication de ses choix.

Le médecin en charge du patient, la personne de confiance du patient (ou à défaut la famille ou l'un des proches) peuvent engager cette procédure collégiale. Il s'agit alors d'une concertation entre :

- le(s) médecin(s) qui suit(vent) le patient;
- les membres présents de l'équipe de soins et au moins un autre médecin, appelé en qualité de consultant sans lien hiérarchique avec le médecin en charge du patient.

Pour limiter l'obstination et aider à la décision, il existe un outil créé par le Dr Sebag-Lanoë.

- Quelle est la maladie principale de ce patient ?
- Quel est son degré d'évolution ?
- Quelle est la nature de l'épisode actuel surajouté ?
- Est-il facilement curable ou non ? Y a-t-il eu répétition récente d'épisodes aigus rapprochés ou une multiplicité d'atteintes diverses ?
- Que dit le malade s'il peut le faire ?
- Qu'il exprime-t-il à travers son comportement corporel et sa coopération aux soins ?
- Quelle est la qualité de son confort actuel ?
- Qu'en pense la famille (tenir compte de...) ?
- Qu'en pensent les soignants qui le côtoient le plus souvent ?

(D'après Sebag-Lanoë R. Soigner le grand âge. Paris : Desclée de Brouwer, 1992.)

Cet outil peut être utilisé en cas de renoncement thérapeutique envisagé comme une chimiothérapie, une transfusion, une intervention chirurgicale, la pose d'une gastrotomie, une amputation, une dialyse, réhydratation artificielle, une antibiothérapie, une oxygénothérapie...

L'argumentation doit comprendre :

- une évaluation de la balance bénéfice/risque ;
- une évaluation de l'indication de la thérapeutique selon le stade de la maladie, les comorbidités ;
- une évaluation de la qualité de vie et de l'espérance de vie du patient.

À l'issue de cette concertation, le médecin :

- informe la personne de confiance, si elle a été désignée, ou, à défaut, la famille ou l'un des proches du patient, de la nature et des motifs de la décision de limitation ou d'arrêt de traitement ;
- inscrit ces informations dans le dossier médical du patient ;
- met en œuvre la limitation ou l'arrêt des traitements ;
- continue de garantir la dignité et la qualité de la fin de vie de la personne.

Cas particulier

Chez les patients ayant un trouble neurocognitif majeur [298], il peut exister une altération des capacités de discernement en vue d'un consentement éclairé, et ce dès le stade léger. Pour ces patients, il est souhaitable de préférer les choix accompagnés en incluant l'entourage sans exclure le patient. À mesure que l'état cognitif se dégrade, les soignants devront simplifier les choix et être sensibles aux messages non verbaux, afin que la personne atteinte puisse le plus longtemps possible être intégrée dans la décision.



Mises en situation

1. Le patient, en possession de ses capacités cognitives, décide de refuser un traitement [337]. Il en a le droit. Il ne s'agit pas d'une interruption de la relation médecin-malade. Le rôle du médecin est alors :

- de rassurer et d'assurer le patient de la poursuite et de la continuité du suivi médical;
 - de faire réitérer sa décision au patient lors d'une réévaluation;
 - d'inscrire cette décision dans le dossier médical;
 - de construire le projet de soins pluridisciplinaire.
2. Le patient exprime son souhait de mourir [337]. Le rôle du médecin est alors :
- de rappeler le cadre légal, dans lequel l'euthanasie et le suicide assisté sont interdits en France;
 - de rechercher :
 - un souhait d'arrêt ou de limitation de traitement;
 - un souhait de soulagement (qualité de vie très altérée);
 - une demande anticipée par peur d'avoir des symptômes au moment du décès;
 - un souhait de parler de la fin de vie;
 - de proposer des solutions selon la demande :
 - afin d'améliorer son confort;
 - en mettant en place si nécessaire un traitement de symptômes dépressifs;
 - en hiérarchisant avec le patient les différents traitements;
 - en l'informant sur les options en fin de vie.

300

3. Le patient exprime son souhait d'une sédation profonde et continue [337]. Le rôle du médecin est alors :

- de mettre en place une procédure collégiale pluridisciplinaire, intégrant le consentement du patient chaque fois qu'il est possible de le recueillir;
- de vérifier que la situation répond aux critères nécessaires.

4. L'équipe soignante vous interpelle en se demandant si les traitements envisagés ne relèvent pas d'une « obstination déraisonnable » [337]. La poursuite d'investigations ou de traitements chez des patients comorbides doit toujours interroger l'ensemble de l'équipe et nécessite souvent des réunions régulières. En effet, des examens ou traitements relevant d'une obstination déraisonnable peuvent être suspendus ou ne pas être entrepris :

- à la demande du patient s'il est capable d'exprimer sa volonté;
- conformément aux directives anticipées du patient — la loi laisse à l'appréciation du médecin la capacité des patients à les faire en fonction de ces capacités cognitives;
- selon une procédure collégiale si la personne est hors d'état de manifester sa volonté.

Le rôle du médecin est alors de réunir l'équipe et de réexpliquer le projet thérapeutique.

D. Organiser le plan de soins thérapeutique palliatif

Les thérapeutiques vont avoir deux objectifs prioritaires :

- soulager des symptômes sources d'inconfort;
- prévenir les symptômes sources d'inconfort;

Deux situations font l'objet d'interrogation du patient et de son entourage, et nécessitent des concertations.

Hydratation artificielle

Chez le patient âgé, la sensation de soif diminue. Cependant, lorsque la sensation de soif existe en fin de vie, elle est soulagée par la prise orale de petites quantités de boissons, de glaçons et par les soins de bouche. La sensation de soif étant directement liée à la bouche sèche, les soins de bouche sont essentiels. Une hydratation artificielle ne sera proposée qu'en cas de sensation de soif désagréable ressentie par le patient et non contrôlée par des soins de bouches réguliers. En l'absence de symptômes, la décision peut dépendre du patient, de ses souhaits (ou de famille, s'il ne peut les exprimer) et doit être acceptée par tous.

Nutrition artificielle

Ne se justifie pas si l'espérance de vie du patient est inférieure à 3 mois et l'atteinte fonctionnelle permanente.

Des fiches de synthèse individuelle pour les soignants dans leur réflexion éthique autour de la justification ou non d'une alimentation et/ou d'une hydratation artificielle ont été réalisées après une revue de la littérature conjointe de la SFAP et de la SFGG. Elles sont disponibles sur les sites www.sfap.org et de la SFGG www.sfgg.fr :

- « Les troubles de déglutition du sujet âgé en situation palliative ».
- « Il va mourir de faim, il va mourir de soif » Que répondre ?
- « Réévaluation de l'indication d'une gastrostomie percutanée endoscopique (GPE) chez le patient âgé en fin de vie ».
- « Refus alimentaire ».

301

Particularités de la prise en charge thérapeutique chez le patient âgé dans le cadre de soins palliatifs

B Différents facteurs doivent être pris en compte.

1. Particularités liées à l'âge et aggravées par les comorbidités :

- diminution de la masse maigre et de l'eau totale avec augmentation de la concentration plasmatique des médicaments hydrosolubles (morphine);
- augmentation de la masse grasse : accumulation des médicaments lipophiles (benzodiazépines);
- altération de la fonction rénale (risque d'accumulation +++, adaptation des doses).

2. Réévaluation des traitements habituels et ceux introduits initialement pour la pathologie aiguë, avant la décision de soins palliatifs.

3. Modalités d'administration différentes pour éviter les surdosages ou les sous-traitements :

- prise en compte des troubles de la déglutition;
- opposition comportementale à la prise médicamenteuse en cas de troubles cognitifs;
- manque de capital veineux;
- intérêt de la voie sous-cutanée (++) (liste des médicaments administrables par voie sous-cutanée sur le site de la SFAP).

4. Symptômes inconfortables :

- douleur, dyspnée : privilégier la morphine;
- anxiété : privilégier les benzodiazépines;
- encombrement bronchique : scopolamine.

Points clés

- Les **soins palliatifs sont des soins actifs et continus** pratiqués par une équipe interdisciplinaire visant à soulager la douleur, à apaiser la souffrance psychique, à sauvegarder la dignité de la personne malade et à soutenir son entourage.
- La gestion d'une situation palliative impose une démarche structurée quel que soit l'âge du patient et donc aussi dans le grand âge.
- L'annonce d'une démarche thérapeutique à visée palliative impose de s'assurer de la compréhension du patient, de rappeler le contexte, de demander ce que le patient veut savoir, d'apporter progressivement les informations de l'annonce, d'interroger le patient sur ce qu'il ressent et d'aborder l'avenir.
- Selon la **Loi Claeys-Leonetti** du 2 février 2016 : «Toute personne a le droit de refuser ou de ne pas recevoir un traitement. Le suivi du malade reste cependant assuré par le médecin, notamment son accompagnement palliatif.»
- Lorsqu'un patient exprime un souhait de mourir, le cadre légal rappelle «qu'en France l'euthanasie et le suicide assisté sont interdits».
- La loi permet au patient atteint d'une affection grave et incurable de demander une sédation profonde et continue.



Entraînement

This page intentionally left blank

CHAPITRE

18

Mini-dossiers progressifs

Les mini-dossiers progressifs concernent tous des problématiques de rang A. Ils s'appuient sur des tableaux cliniques variés, faisant appel parfois à d'autres pathologies que celles abordées dans le référentiel, mais qui permettent alors de contextualiser les problématiques gériatriques.

Énoncés et questions

DP 1

Monsieur H., 77 ans, est amené aux urgences par son épouse pour une agitation. Ce patient est suivi pour une fibrillation atriale permanente sous warfarine (antivitamine K) avec insuffisance cardiaque sous furosémide (diurétique de l'anse), une gonarthrose droite sous tramadol (antalgique opiacé de palier 2), une dépression ancienne. Ce traitement quotidien est le même depuis 5 ans. Le patient présente depuis 48 heures, une symptomatologie digestive à type de vomissements et diarrhées. Sa femme décrit depuis 24 heures, des épisodes d'agitation, avec un discours incohérent, alors que d'habitude il est cohérent et calme.

Question 1

Quel(s) est (sont) l'(les) argument(s) qui vous fait (font) évoquer un syndrome confusionnel ?

- A.** caractère fluctuant dans le temps
- B.** présence des troubles depuis 24 heures
- C.** symptomatologie digestive
- D.** présence d'une arythmie cardiaque dans les antécédents
- E.** trouble du comportement sous forme d'agitation

Question 2

Vous concluez à la présence d'un syndrome confusionnel. Au vu des antécédents et de l'anamnèse, que recherchez-vous à l'examen clinique pour trouver l'étiologie de ce syndrome confusionnel ?

- A.** sécheresse du sillon gingivolingual
- B.** signes de localisation neurologique
- C.** sensibilité en fosse iliaque gauche
- D.** hémorragie digestive
- E.** pâleur conjonctivale

Question 3

Que recherchez-vous à l'ECG comme potentielle étiologie de ce syndrome confusionnel ?

- A.** sus-décalage du ST systématisé
- B.** fibrillation atriale
- C.** sous-décalage du ST systématisé
- D.** ondes T négatives diffuses
- E.** hypertrophie ventriculaire gauche

Question 4

Vous apprenez que son médecin traitant est venu au domicile et lui a prescrit un traitement symptomatique par lopéramide (antidiarrhéique anticholinergique).

Concernant le lopéramide et ses effets, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) correcte(s) ?

- A.** il a été utilisé pour ralentir le transit intestinal
- B.** il a été utilisé pour désinfecter les selles
- C.** il peut donner un myosis
- D.** il peut donner des nausées
- E.** il peut donner un syndrome confusionnel

Question 5

Quelle analyse faites-vous concernant le (les) facteur(s) déclenchant(s) le syndrome confusionnel ?

- A.** sûrement lié au tramadol
- B.** lié à la dépression
- C.** sûrement lié à l'étiologie de la diarrhée
- D.** le lopéramide a probablement joué un rôle
- E.** la responsabilité du lopéramide est écartée en l'absence de globe vésical

305

Entraînement

depuis 24 heures, des épisodes d'agitation, avec un discours incohérent et une incontinence alors que d'habitude, il est cohérent, calme et n'a pas de problèmes urinaires.

Question 1

Quel élément parmi les suivants dans l'observation vous fait particulièrement rechercher une rétention aiguë d'urines ?

- A.** présence de nausées
- B.** introduction anticholinergique
- C.** agitation
- D.** apparition d'une incontinence urinaire
- E.** plainte mnésique sous-jacente

Question 2

Quel(s) signe(s) clinique(s) vous fait (font) évoquer une rétention aiguë d'urines ?

- A.** voûture hypogastrique
- B.** sensibilité sus-pubienne
- C.** envie d'uriner du patient
- D.** matité déclive
- E.** agressivité lors de la palpation pelvienne

Question 3

Vous confirmez le diagnostic de rétention aiguë d'urines avec probables mictions par rengorgement. Quel(s) facteur(s) parmi les suivants peut (peuvent) en favoriser la survenue ?

- A.** sevrage en diurétiques
- B.** traitements anticholinergiques
- C.** fécalome
- D.** infection urinaire haute
- E.** sevrage en tramadol

Question 4

Vous confirmez le diagnostic de rétention aiguë d'urines sur hypertrophie prostatique homogène, sans fécalome au toucher rectal.

Quelle(s) exploration(s) réalisez-vous en urgence ?

- A.** créatininémie
- B.** PSA
- C.** examen cytobactériologique des urines selon la bandelette
- D.** échographie rénale et des voies urinaires
- E.** ionogramme urinaire

Question 5

Quelle est votre prise en charge thérapeutique concernant la rétention aiguë urinaire ?

- A.** cathéter sus-pubien
- B.** sonde urinaire à demeure
- C.** couverture antibiotique probabiliste
- D.** introduction d'un alphabloquant
- E.** sondage intermittent (aller-retour)

306

DP 3

Vous accueillez en gériatrie une patiente de 82 ans pour chute avec syndrome post-chute. Dans les antécédents : une fracture du poignet 5 ans auparavant,

une hypertension artérielle sous ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), une dyslipidémie et une cardiopathie ischémique sous bisoprolol (bêtabloquant), simvastatine (statine), aspirine (antiplaquettaire), une gonarthrose bilatérale invalidante sous paracétamol (antalgique de palier 1), une hypoacusie appareillée et la prise chronique de zolpidem (hypnotique, composé Z) pour des troubles du sommeil. En reprenant les radiographies faites aux urgences, vous identifiez une fracture vertébrale de L2 sans recul du mur postérieur. La patiente dit n'avoir jamais consulté pour son « mal de dos ».

Question 1

Concernant les fractures vertébrales de manière générale, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'interrogatoire est fiable pour porter le diagnostic de fracture vertébrale
- B.** il faut au moins deux fractures vertébrales pour faire un bilan
- C.** une perte de taille de plus de 4 cm aurait représenté une indication à faire une radiographie
- D.** sa localisation sous la 4^e vertèbre dorsale évoque prioritairement une atteinte ostéoporotique
- E.** l'absence de dorsalgie aiguë écarte le diagnostic de fracture vertébrale

Question 2

Quel(s) est (sont) l'(les) argument(s) en faveur du caractère probablement ostéoporotique de la fracture vertébrale de la patiente ?

- A.** l'étage rachidien atteint
- B.** son antécédent de fracture du poignet
- C.** la survenue de la fracture au cours d'un traumatisme à basse énergie
- D.** l'absence de recul du mur postérieur
- E.** l'absence d'ostéolyse

Question 3

Cette patiente présente un antécédent de fracture de poignet et de fracture vertébrale passée inaperçue.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les fractures de cette patiente ?

- A.** la fracture du poignet est une fracture non sévère
- B.** une fracture post-chute de sa hauteur permet de toujours conclure à une ostéoporose
- C.** la fracture vertébrale était déjà une fracture sévère
- D.** avec deux fractures cette patiente a sûrement une ostéoporose
- E.** la fracture est la complication à craindre en cas d'ostéoporose

Question 4

À ce stade, concernant la fracture vertébrale, quel(s) est (sont) le(s) diagnostic(s) différentiel(s) à éliminer ?

- A.** myélome multiple
- B.** hyperthyroïdie
- C.** métastase osseuse
- D.** maladie de Paget
- E.** lymphome non hodgkinien

Question 5

Dans le cadre de la prise en charge de ces fractures et de la possible ostéoporose chez cette patiente, quel(s) examen(s) demandez-vous en première intention ?

- A.** TSH
- B.** phosphorémie
- C.** vitamine D
- D.** électrophorèse des protéines sériques
- E.** calcémie

Question 6

L'ensemble de votre bilan est en faveur d'une ostéoporose fracturaire.

Quelle attitude thérapeutique envisagez-vous ?

- A.** supplémentation vitaminocalcique
- B.** traitement anti-ostéoporotique
- C.** correction des facteurs prédisposants des chutes
- D.** activités physiques adaptées au long cours
- E.** cimentoplastie

DP 4

Vous accueillez en unité de soins de suite et réadaptation gériatrique une patiente de 82 ans pour réhabilitation après prise en charge chirurgicale d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. Dans les antécédents : une fracture vertébrale découverte fortuitement, une hypertension artérielle sous ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), une dyslipidémie et une cardiopathie ischémique sous bisoprolol (bêtabloquant), simvastatine (statine), aspirine (antiplaquettai), une gonarthrose bilatérale invalidante sous paracétamol (antalgique de palier 1), une hypoacusie appareillée et la prise chronique de zolpidem (hypnotique composé Z) pour des troubles du sommeil.

Question 1

Chez cette patiente, quel est le traitement anti-ostéoporotique à envisager en première intention ?

- A.** tériparatide
- B.** bisphosphonates
- C.** traitement hormonal substitutif de la ménopause
- D.** dénosumab
- E.** modulateurs sélectifs des récepteurs aux œstrogènes

Question 2

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les bisphosphonates ?

- A.** ils sont indiqués en cas de fracture sévère
- B.** ils ont une action anabolique
- C.** ils sont contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale sévère
- D.** la forme intraveineuse pourrait permettre une meilleure observance
- E.** leur administration intraveineuse peut fréquemment donner un syndrome pseudogrippal

Question 3

Quel(s) examen(s) doi(ven)t être réalisé(s) avant la mise en route d'un traitement anti-ostéoporotique ?

- A.** examen bucco-dentaire en cas de prise de bisphosphonates

- B.** calcul de clairance de créatinine selon la formule de Cockcroft et Gault
- C.** normalisation du taux de vitamine D en cas d'insuffisance
- D.** bilan phosphocalcique
- E.** ostéodensitométrie

Question 4

En regardant l'état bucco-dentaire de votre patiente, vous trouvez des dents très abîmées, avec de nombreux chics.

Quelle est votre attitude ?

- A.** le risque d'ostéonécrose de la mâchoire est exceptionnel
- B.** le rapport risque/bénéfice est en faveur du traitement par bisphosphonates
- C.** préférer un bisphosphonates per os
- D.** choisir le dénosumab à la place d'un bisphosphonate
- E.** soins dentaires indispensables avant traitement

Question 5

La patiente refuse de faire des soins dentaires.

Quelle est votre attitude concernant les bisphosphonates ?

- A.** vous jugez qu'il faut malgré tout les prescrire en raison du bénéfice
- B.** vous reprenez les explications et vous assurez qu'elle a bien compris les conséquences
- C.** vous lui expliquez qu'il faut le faire sinon elle risque de mourir
- D.** vous vous aidez d'une dénutrition liée à l'état dentaire pour la convaincre
- E.** vous expliquez à la patiente que si elle refuse vous ne pourrez plus la prendre en charge

DP 5

Madame M., 83 ans, consulte pour perte d'autonomie, amaigrissement et douleur de la fesse gauche. Dans les antécédents, vous notez une prothèse de hanche droite sur coxarthrose, un cancer du sein gauche ancien considéré comme guéri, un diabète de type 2 sous régime seul, une presbyacusie bilatérale appareillée, une hypertension artérielle sous ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion). Autres traitements : lansoprazole (inhibiteur de la pompe à protons), lorazépam (benzodiazépine) et paracétamol (antalgique de palier 1). La patiente pesait encore 70 kg il y a 1 mois (IMC = 32) et a perdu depuis 5 kg.

Question 1

Vous évoquez en priorité une altération de l'état général pour expliquer l'amaigrissement.

Quelle(s) étiologie(s) évoquez-vous en priorité ?

- A.** récidive de son cancer du sein
- B.** métastase osseuse de hanche
- C.** artérite temporale
- D.** déséquilibre de son diabète
- E.** dépression

- D.** séances de physiothérapie par le chaud
E. séances d'étirement musculaire sous-pelvien

Question 5

Maintenant la patiente souhaite avoir des plateaux-repas. La patiente vous demande quels dispositifs elle peut utiliser pour l'aider à financer un portage de repas à domicile dans le cadre de la coxarthrose et de son retentissement fonctionnel et nutritionnel.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** ALD 30
B. allocation personnalisée d'autonomie
C. assurance privée
D. assurance maladie
E. mutuelle

Question 6

La patiente souhaite avoir des renseignements concernant l'allocation personnalisée d'autonomie.

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) peu(ven)t être financée(s) tout ou partie par l'allocation personnalisée d'autonomie ?

- A.** des heures de ménage
B. la partie « soins » et « hébergement » d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
C. une téléalarme
D. des heures de passage infirmier supplémentaires
E. le ticket modérateur

matisme crânien, est rapporté. Il est resté une heure au sol avant d'être relevé par les pompiers. L'examen clinique note une pression artérielle à 129/64 mmHg, une fréquence cardiaque à 85 battements par minute et une température à 37,9 °C. Les bruits du cœur sont réguliers avec un souffle systolique au foyer aortique. Il n'existe pas de dyspnée ni de toux, mais des douleurs à la pression des épineuses en région dorsale. Plusieurs hématomes et excoriations cutanées sont observés.

Quelle donnée essentielle de votre examen clinique recherchez-vous à ce stade ?

- A.** toucher rectal pour un fécalome
B. palpation pelvienne pour un globe vésical
C. recherche de signe de localisation neurologique pour un AVC
D. niveau sensitif pour une compression médullaire
E. ECG pour un infarctus du myocarde

Question 4

L'examen clinique ne trouve aucune des complications recherchées ci-dessus. L'EVA est à 3 concernant sa douleur dorsale.

Quel(s) diagnostic(s) le(s) plus probable(s) évoquez-vous comme conséquence(s) de la chute ?

- A.** fracture vertébrale
B. rhabdomyolyse
C. thrombose veineuse profonde
D. pneumopathie d'inhalation
E. sepsis

309

Question 5

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) demandez-vous à ce stade ?

- A.** ionogramme
B. radiographie rachis
C. IRM médullaire
D. TDM cérébrale
E. hémocultures

Question 6

Vous décidez d'hospitaliser le patient.

Quelle(s) mesure(s) thérapeutique(s) débutez-vous à ce stade avant de transférer le patient ?

- A.** héparinothérapie en prévention de maladie veineuse thromboembolique
B. immunoglobulines et vaccin antitétanique selon quick test
C. perfusion de 1 000 cc de NaCl 9 %
D. antalgiques de palier 1
E. antibiothérapie probabiliste par amoxicilline et acide clavulanique

DP 8

Interne en gériatrie, vous recevez des urgences un patient de 95 ans dans les suites d'une chute avec dorsalgie et décubitus prolongé de deux heures. Un circuit court a permis à votre patient d'arriver dans vos lits 6 heures après son entrée aux urgences. Dans ses antécédents, vous notez une hypertension artérielle

DP 7

Monsieur D., âgé de 95 ans, est adressé aux urgences pour chute avec dorsalgie. Dans ses antécédents, vous notez une hypertension artérielle sous lisinopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), du cétiloprolol (bêtabloquant), un rétrécissement aortique serré, une hypertrophie bénigne de prostate. Il prend également de l'allopurinol (antigoutteux hypo-uricémiant) et du pantoprazole (inhibiteur de la pompe à protons).

Question 1

Au vu des antécédents, quel(s) facteur(s) précipitant(s) de la chute recherchez-vous en priorité ?

- A.** hypotension orthostatique
B. syncope
C. infection
D. arthrite
E. hyponatrémie

Question 2

À ce stade, comment évaluez-vous la possible gravité de cette chute ?

- A.** douleur à la pression des masses musculaires
B. prise des constantes
C. recherche de signe de localisation
D. signes ECG d'hypertrophie ventriculaire gauche
E. foyer de crépitants

Question 3

Le patient a chuté en se levant de sa chaise, sans malaise préalable. Un traumatisme dorsal, sans trau-

sous lisinopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), du céliprolol (bêtabloquant), un rétrécissement aortique serré, une hypertrophie bénigne de prostate. Il prend également de l'allopurinol (antigoutteux hypouricémiant) et du pantoprazole (inhibiteur de la pompe à protons). Il arrive perfusé avec 500 cc de NaCl 9 %, a reçu une injection d'énoxaparine 4 000 UI, 1 000 mg de paracétamol, et un rappel de vaccin antitétanique pour des plaies et excoriations des membres inférieurs. Vous recevez au même moment les résultats du bilan demandé aux urgences :

- natrémie 130 mmol/l, kaliémie 3,7 mmol/l, créatininémie 86 μ mol/l;
- hémoglobine 12,5 g/dl, GB 15 G/l, neutrophiles 13 G/l, plaquettes 450 G/l;
- CRP 251 mg/l, créatine kinase normale.

Question 1

Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) possible(s) de l'hyponatrémie chez ce patient ?

- A.** inhibiteur de la pompe à protons
- B.** bêtabloquant
- C.** allopurinol
- D.** perfusion de NaCl
- E.** déshydratation

Question 2

Un flacon d'hémocultures prélevé aux urgences revient positif à *Staphylococcus aureus*. Comment interprétez-vous ce résultat ?

- A.** contamination probable du flacon d'hémocultures
- B.** endocardite
- C.** érysipèle
- D.** veinite
- E.** bactériémie

Question 3

Le diagnostic de bactériémie à *Staphylococcus aureus* méticilline-sensible est confirmé. Quelle(s) porte(s) d'entrée devez-vous rechercher ?

- A.** otorhinolaryngologique
- B.** articulaire
- C.** urinaire
- D.** digestive
- E.** cutanée

Question 4

Comment interprétez-vous la CRP à 251 mg/l dans ce contexte ?

- A.** elle ne peut pas s'expliquer par les excoriations cutanées
- B.** elle peut être liée à une fracture vertébrale post-chute
- C.** elle doit faire rechercher une localisation septique profonde
- D.** elle doit faire rechercher une phlébite ou une embolie pulmonaire
- E.** elle pourrait être liée à une pathologie inflammatoire préexistante

Question 5

Quelle(s) complication(s) de la bactériémie recherchez-vous dans ce cas ?

- A.** endocardite
- B.** spondylodiscite
- C.** greffe sur matériel étranger
- D.** emboles pulmonaires
- E.** arthrite septique

DP 9

Interne en gériatrie, vous prenez en charge un patient de 95 ans dans les suites d'une chute avec dorsalgie et décubitus prolongé de deux heures, avec bactériémie à *Staphylococcus aureus* sur probable porte d'entrée cutanée, hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et syndrome inflammatoire (CRP 251 mg/l). Dans ses antécédents vous notez une hypertension artérielle sous lisinopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), du céliprolol (bêtabloquant), un rétrécissement aortique serré, une hypertrophie bénigne de prostate. Il prend également de l'allopurinol (antigoutteux hypouricémiant) et du pantoprazole (inhibiteur de la pompe à protons).

Question 1

Dans ce contexte, vous réalisez une échographie transthoracique (ETT) qui ne retrouve pas de végétations.

Qu'en concluez-vous ?

- A.** l'ETT n'était pas indiquée
- B.** l'ETT doit être recontrôlée
- C.** une endocardite est possible
- D.** une endocardite est éliminée
- E.** il faut rechercher une autre infection

Question 2

Quel(s) examen(s) demandez-vous ?

- A.** nouvelle ETT
- B.** scanner thoraco-abdomino-pelvien sans injection
- C.** tomographie par émission de positons (TEP-scanner)
- D.** échographie transœsophagienne (ETO)
- E.** scanner thoraco-abdomino-pelvien avec injection

Question 3

Le diagnostic d'endocardite de la valve aortique est confirmé. L'antibiothérapie intraveineuse débutée pour sa bactériémie est poursuivie. Au bout de 48 heures, le patient présente un changement de comportement, devient agité et opposant aux soins. Que recherchez-vous en faveur du diagnostic de syndrome confusionnel ?

- A.** fluctuations
- B.** paraphasies et jargonophasie
- C.** trouble attentionnel
- D.** hypomanie
- E.** désorientation

Question 4

Vous avez diagnostiqué un syndrome confusionnel. Quelle(s) en est (sont) l'(les) étiologie(s) possible(s) chez ce patient ?

- A.** antibiothérapie
- B.** rétention aiguë d'urine

- C. emboles septiques pulmonaires
- D. emboles septiques cérébraux
- E. fécalome

Question 5

Devant l'agitation nocturne, le médecin de garde a prescrit du lévomépromazine (neuroleptique) et le patient est très somnolent au matin.

Quel(s) est (sont) l'(les) effet(s) indésirable(s) de ce type de traitement à craindre chez la personne âgée ?

- A. diarrhée
- B. sédation
- C. rétention urinaire
- D. syndrome pyramidal
- E. confusion

Question 6

Vous suspendez immédiatement le traitement. Le patient fait un pic fébrile 48 heures après cet épisode. Quelle(s) est (sont) votre (vos) hypothèse(s) diagnostique(s) ?

- A. bactériémie non contrôlée
- B. veinite
- C. chondrocalcinose
- D. pneumopathie d'inhalation
- E. syndrome malin des neuroleptiques

DP 10

Un patient de 87 ans est amené au service d'admission des urgences en raison d'une chute sur une sensation vertigineuse alors qu'il s'occupait de son potager. Son aide ménagère est venue lui porter secours et a appelé les pompiers. À l'arrivée, le patient est conscient et bien orienté. Il vous dit avoir ressenti un vertige. Il ne rapporte ni douleur thoracique, ni palpitations.

Dans ses antécédents, vous notez une hypertension artérielle équilibrée sous périndopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), un diabète de type 2 traité par metformine (biguanide) et une artériopathie oblitérante des membres inférieurs de stade 1 sous aspirine (antiagrégant plaquettaire), une prescription récente (5 jours) de benzodiazépine pour un syndrome anxiodépressif (oxazépam au coucher), une cataracte que le patient refuse de faire opérer. Votre examen clinique élimine tout traumatisme fracturaire. La pression artérielle est à 150/80 mmHg avec une fréquence cardiaque à 80/min.

Question 1

Quelle(s) facteur(s) parmi les suivants vous incite(nt) à éliminer une étiologie vasculaire urgente de cette sensation vertigineuse ?

- A. début brutal
- B. nausées, vomissements
- C. antécédents du patient
- D. prise habituelle d'aspirine
- E. pâleur

Question 2

Quelles sont les deux urgences à éliminer en priorité dans ce cas ?

- A. dissection aortique
- B. infarctus du myocarde
- C. AVC cérébelleux
- D. hématome intracérébral
- E. AVC du tronc cérébral

Question 3

Que recherchez-vous en faveur d'une urgence vasculaire à l'examen clinique ?

- A. trouble de la déglutition
- B. nystagmus spontané
- C. modification de la voix
- D. syndrome pyramidal
- E. céphalées

Question 4

Finalement, le patient venait de se relever après avoir arraché des salades et a ressenti une sensation vertigineuse pendant une minute avant de chuter. Il n'y a pas eu de perte de connaissance. Il vous rapporte l'existence de deux autres chutes au cours de l'année, qu'il juge accidentelles. L'examen clinique trouve un examen neurologique normal, sans nystagmus, la manœuvre de Romberg est négative. Le passage à l'orthostatisme reproduit la sensation vertigineuse et s'accompagne d'une baisse de la pression artérielle systolique de 12 mmHg et de la diastolique de 2 mmHg jusqu'à 5 minutes après l'orthostatisme, sans accélération de la fréquence cardiaque.

Comment interprétez-vous l'ensemble de ces données ?

- A. le patient présente une hypotension orthostatique
- B. le patient présente un vertige paroxystique bénin
- C. le patient présente une dysautonomie
- D. le patient présente un AIT cérébelleux
- E. le patient présente une chute multifactorielle non grave

Question 5

Quel(s) facteur(s) représente(nt) un autre facteur pré-cipitant de la chute de votre patient ?

- A. cataracte
- B. polymédication
- C. benzodiazépine
- D. isolement social
- E. antécédents de chute

Question 6

Quelle(s) mesure(s) envisagez-vous à ce stade ?

- A. arrêt de l'oxazépam
- B. contention veineuse de grade 2
- C. arrêt du périndopril
- D. prélèvement à la recherche d'une anémie
- E. introduction de midodrine

DP 11

Vous revoyez un patient âgé de 87 ans avec les résultats d'examens que vous aviez demandés pour trois chutes en lien avec une hypotension orthostatique. Le dernier bilan du patient remontait à un an et était normal (NFS, ionogramme, créatinine, CRP).

Dans ses antécédents, vous aviez noté une hypertension artérielle équilibrée sous périndopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), un diabète de type 2 traité par metformine (biguanide) et une artériopathie oblitérante des membres inférieurs de stade 1 sous aspirine (antiagrégant plaquettaire). Vous aviez suspendu une benzodiazépine introduite récemment, mis en place une contention veineuse de grade 2 qui est bien tolérée, et le patient n'a pas fait de nouvelle chute depuis.

Résultats : Hb : 8,5 g/dl, leucocytes : 7,6 G/l, plaquettes : 450 G/l, VGM : 79 fl, réticulocytes : 56 G/l, Na⁺ : 136 mmol/l, K⁺ : 4,3 mmol/l, créatinine : 75 µmol/l soit une clairance de la créatinine de 55 ml/min (Cockcroft), HbA1c 7,5 %.

Question 1

Concernant ces résultats chez ce patient, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** il s'agit d'une carence martiale
- B.** un syndrome inflammatoire est possible
- C.** il peut s'agir d'une thalassémie mineure
- D.** l'anémie est liée à l'insuffisance rénale
- E.** l'anémie est liée au diabète

Question 2

Comment interprétez-vous le bilan martial et inflammatoire d'une anémie microcytaire ?

- A.** une ferritine diminuée avec une CRP normale affirme une carence martiale absolue
- B.** une ferritine normale, avec un coefficient de saturation de la transferrine et une CRP augmentés affirme une carence martiale fonctionnelle
- C.** une ferritine et un coefficient de saturation de la transferrine diminués affirment une carence martiale absolue
- D.** une ferritine normale avec CRP augmentée élimine une carence martiale fonctionnelle
- E.** une ferritine normale avec un coefficient de saturation de la transferrine diminué affirme une carence martiale fonctionnelle

Question 3

L'hypotension orthostatique pouvait être liée à l'anémie.

Quel(s) autre(s) élément(s) recherchez-vous pour évaluer le retentissement de cette anémie ?

- A.** selles noires
- B.** asthénie
- C.** dyspnée à l'effort
- D.** douleur thoracique à l'effort
- E.** perte de poids

Question 4

Dans le cadre de l'évaluation du retentissement, vous réalisez un ECG.

Quel(s) signe(s) de mauvaise tolérance recherchez-vous ?

- A.** tachycardie sinusale
- B.** ondes T négatives diffuses
- C.** fibrillation atriale
- D.** aspect S1Q3
- E.** ondes q systématisées

Question 5

Le reste du bilan confirme une anémie liée à une carence martiale absolue sans syndrome inflammatoire. Votre examen clinique dont l'ECG est normal en dehors du syndrome anémique. Le patient vous demande s'il doit être transfusé.

Que lui répondez-vous ?

- A.** il faut faire une transfusion en urgence car hémoglobine < 10 g/dl
- B.** la transfusion n'est pas nécessaire en l'absence de signe de mauvaise tolérance menaçant
- C.** l'anémie n'est pas le seul facteur expliquant l'hypotension orthostatique
- D.** les chutes avaient aussi été favorisées par la benzodiazépine que vous avez suspendue
- E.** une transfusion n'est pas indiquée en cas de carence martiale

Question 6

Quelle(s) prescription(s) faites-vous en fin de consultation ?

- A.** introduction d'un traitement martial per os
- B.** prescription d'un traitement martial intraveineux
- C.** association d'un traitement par vitamine B9
- D.** association d'un traitement par vitamine C
- E.** programmation d'explorations endoscopiques (FOGD et coloscopie)

DP 12

Madame M., 88 ans, consulte pour son renouvellement d'ordonnance. Vous notez dans les antécédents une hypertension artérielle sous ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion), une hypercholestérolémie sous simvastatine (statine), une insuffisance cardiaque sous furosémide (diurétique de l'anse) et régime pauvre en sel (4 g par jour), une bronchopathie chronique obstructive, une dégénérescence maculaire liée à l'âge, une coxarthrose gauche invalidante sous paracétamol/codéine (antalgique de palier 1/agoniste morphinique). Seule, autonome et sans plainte mnésique. En contrôlant son poids, vous remarquez qu'il est passé à 53 kg contre 60 kg il y a 6 mois sans explication évidente, soit un IMC à 22,1 kg/m² (taille : 155 cm).

Question 1

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** en raison de sa variation de poids, la patiente est certainement dénutrie
- B.** en raison du régime sans sel et de sa date d'introduction, le régime sans sel ne permet pas d'interpréter les variations de poids
- C.** une variation de poids sur 6 mois n'est pas un critère de dénutrition
- D.** en raison de l'insuffisance cardiaque, les variations de poids doivent être interprétées par rapport au poids « sec » habituel
- E.** les critères de dénutrition ne s'appliquent pas au-delà de 85 ans

Question 2

Depuis un an, la patiente n'a présenté aucune poussée d'insuffisance cardiaque.

Concernant le statut nutritionnel de la patiente au vu des informations à disposition, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** la patiente présente une dénutrition
- B.** la patiente présente une dénutrition sévère
- C.** la patiente présente une sarcopénie
- D.** la patiente a perdu de la masse maigre
- E.** la patiente a perdu de la masse grasse

Question 3

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) de risque de dénutrition chez la patiente ?

- A.** isolement
- B.** insuffisance cardiaque
- C.** hypertension artérielle
- D.** douleurs
- E.** régime pauvre en sel

Question 4

Expliquez votre démarche à ce stade.

- A.** enquête étiologique de cet amaigrissement immédiatement débutée
- B.** pas d'examen complémentaire nécessaire car le diagnostic de dénutrition est déjà fait
- C.** prise en charge de la dénutrition immédiate
- D.** prise en charge de la dénutrition lorsque l'étiologie aura été trouvée
- E.** enquête étiologique uniquement en l'absence d'effet de la prise en charge nutritionnelle

Question 5

Quel(s) examen(s) demandez-vous pour préciser le statut nutritionnel et anticiper le suivi des mesures mises en place ?

- A.** T3
- B.** préalbumine
- C.** albuminémie
- D.** CRP
- E.** glycémie à jeun

Question 6

En dehors d'une asthénie associée, l'interrogatoire n'apporte pas d'élément d'orientation concernant l'amaigrissement.

Quel(s) anomalie(s) recherchez-vous à l'examen clinique dans le cadre de cet amaigrissement ?

- A.** asymétrie des pouls temporaux
- B.** hépatomégalie
- C.** séquelle d'infarctus sur l'ECG
- D.** adénopathies
- E.** trouble neurocognitif

Question 7

Quel(s) examen(s) demandez-vous à ce stade dans le cadre de l'enquête étiologique de son amaigrissement ?

- A.** vitamine D
- B.** TSH
- C.** NFS, plaquettes
- D.** CRP

E. glycémie à jeun**F.** ferritine**G.** calcémie/calcémie ionisée**Question 8**

Quelle(s) mesure(s) mettez vous en place à ce stade ?

- A.** hospitalisation pour renutrition
- B.** hospitalisation pour réalisation d'examens complémentaires
- C.** mesures nutritionnelles à domicile
- D.** hospitalisation du fait de l'isolement
- E.** livraison de plateaux-repas

Question 9

En l'absence de critères de gravité, vous décidez d'un enrichissement de l'alimentation à domicile avec réévaluation un mois plus tard avec les résultats des examens demandés.

Comment prenez-vous en charge cette dénutrition ?

- A.** ajout de crème, beurre et fromage pour les principaux repas
- B.** alimentation mixée
- C.** augmentation de la fréquence des prises alimentaires
- D.** maintien d'un régime pauvre en sel
- E.** compléments nutritionnels oraux

DP 13

Vous revoyez en consultation une patiente de 88 ans un mois après la dernière consultation, où vous aviez diagnostiqué une dénutrition, demandé un bilan biologique pour retentissement et enquête étiologique, et mis en place des mesures diététiques d'enrichissement de l'alimentation à domicile chez cette femme seule. Les suites ont été marquées par une chute, par l'aggravation d'une asthénie. La patiente vous explique qu'il lui arrive souvent de sauter des repas car elle a du mal à faire ses courses. Vous remarquez qu'elle a des difficultés à se lever de son siège et qu'elle marche lentement. L'examen clinique objective à présent une perte de poids supplémentaire de 3 kg pour un poids de 50 kg (IMC actuel à 20,8 kg/m²) malgré la prise en charge et les conseils diététiques. Vous décidez d'hospitaliser Madame M.

Question 1

Vous suspectez une sarcopénie. Devant quel(s) argument(s) ?

- A.** chute
- B.** difficulté à faire les courses
- C.** difficulté à se lever de son siège
- D.** asthénie
- E.** diminution des apports alimentaires

Question 2

Sur quel(s) argument(s) reposera le diagnostic de sarcopénie dans le cas de la patiente ?

- A.** chute
- B.** diminution de la vitesse de marche
- C.** diminution de la force musculaire aux membres inférieurs

- D.** diminution des apports en protéines
- E.** diminution du périmètre du mollet

Question 3

Les résultats de sa prise de sang sont : Hb : 12 g/dl, leucocytes : 7 G/l, natrémie : 139 mmol/l, kaliémie : 4 mmol/l, créatininémie : 75 µmol/l, CRP : 5 mg/l, albuminémie : 31 g/l, préalbuminémie : 0,1 g/l.

Que devez-vous rechercher en priorité dans ce contexte ?

- A.** hyperthyroïdie
- B.** pathologie infectieuse
- C.** pathologie néoplasique
- D.** trouble neurocognitif majeur
- E.** dépression

Question 4

Vous demandez un relevé alimentaire à la diététicienne qui retrouve des apports nutritionnels à 1 300 kcal/kg par jour.

Comment prenez-vous en charge cette dénutrition en première intention ?

- A.** enrichissement des repas
- B.** augmentation du volume des rations
- C.** compléments nutritionnels oraux
- D.** alimentation artificielle entérale par sonde nasogastrique
- E.** alimentation artificielle parentérale

Question 5

À l'aide de quel(s) outil(s) suivez-vous l'état nutritionnel de la patiente à 7 jours ?

- A.** mesure du poids
- B.** calcul des ingestas
- C.** contrôle du MNA (*Mini Nutritional Assessment*)
- D.** mesure de l'IMC
- E.** dosage de l'albuminémie

Question 6

Le bilan réalisé n'a trouvé aucune autre étiologie. Vous constatez que malgré la prise en charge, l'état nutritionnel ne s'est pas amélioré. Les apports alimentaires sont désormais de 900 kcal/kg par jour. Par ailleurs, Madame M. exprime sa lassitude : elle en a « assez ». Que faites-vous ?

- A.** vous doublez les compléments nutritionnels oraux (4 par jour soit environ 800 kcal par jour)
- B.** vous introduisez un traitement antidépresseur
- C.** vous proposez à la patiente une voie d'abord centrale pour la renutrir
- D.** vous proposez à la patiente une sonde nasogastrique d'alimentation
- E.** vous n'insistez plus sur la prise alimentaire orale

Question 7

Parmi les suivants, quel(s) est (sont) le(s) critère(s) majeur(s) de risque de syndrome de renutrition inappropriée ?

- A.** âge > 65 ans
- B.** IMC < 16 kg/m²
- C.** amaigrissement involontaire > 15 % en 3 à 6 mois
- D.** antécédent d'alcoolisme
- E.** jeûne supérieur à 10 jours

Question 8

Madame M. accepte la pose de la sonde nasogastrique en vue d'une nutrition entérale. Une semaine plus tard, elle présente une toux.

Quelle(s) mesure(s) devez-vous prendre ?

- A.** arrêt d'emblée de la nutrition entérale
- B.** contrôle du débit de la sonde
- C.** vérification du bon positionnement de la sonde
- D.** vérification de l'installation de la patiente pendant la nutrition
- E.** décision de pose de gastrostomie

DP 14

Vous recevez en consultation Madame A., âgée de 80 ans, pour plainte mnésique. Dans ses antécédents, on note une hypertension artérielle sous bisoprolol (bêtabloquant), irbésartan (antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II) et hydrochlorothiazide (diurétique thiazidique), un diabète de type 2 sous metformine (biguanide), un cancer du sein sous létrozole (inhibiteur de l'aromatase), une hypothyroïdie sous L-thyroxine (hormone thyroïdienne). Vit à domicile avec son époux. Elle consulte de son propre chef et est très inquiète à l'idée d'avoir une maladie d'Alzheimer, comme sa sœur. Les troubles de mémoire sont apparus récemment, il y a 3 mois, suite au décès brutal de son fils. Depuis, elle a perdu 3 kg et ne cuisine plus, par manque d'appétit. Votre examen clinique est normal. Le MMS est à 24/30.

Question 1

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** on ne peut conclure concernant la présence ou non de troubles neurocognitifs
- B.** probable trouble neurocognitif léger
- C.** probable trouble neurocognitif majeur
- D.** probable maladie d'Alzheimer
- E.** vous suspectez un syndrome dépressif

Question 2

La patiente était sortie sous escitalopram puis avait été perdue de vue et vous ne la revoyez que 2 ans plus tard. Elle consulte à nouveau avec son époux pour plainte mnésique, avec oubli de faits récents, et son époux vous apprend qu'elle s'est perdue la semaine dernière en rentrant des courses. Il n'y a plus de plainte thymique. Sa fille doit maintenant réaliser la déclaration d'impôts dont elle s'occupait auparavant. Enfin, il lui arrive de prendre ses traitements deux fois dans la même journée. Votre examen clinique s'avère normal. Le MMS est à 23/30 avec un trouble du stockage de l'information et une atteinte des fonctions exécutives.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant l'état cognitif de cette patiente ?

- A.** la patiente présente un trouble neurocognitif léger
- B.** on peut évoquer un trouble neurocognitif majeur
- C.** on peut conclure à une maladie d'Alzheimer
- D.** on peut évoquer une maladie d'Alzheimer
- E.** on peut évoquer un syndrome dépressif

Question 3

Quel(s) argument(s) clinique(s) recherchez-vous en faveur d'une maladie d'Alzheimer ?

- A.** présence d'antécédents familiaux
- B.** évolution brutale ou en marches d'escalier
- C.** présence d'hallucinations
- D.** troubles de la mémoire au premier plan
- E.** apparition dans les suites d'un syndrome dépressif

Question 4

Afin d'avancer dans votre diagnostic, quel(s) examen(s) prescrivez-vous en première intention ?

- A.** bilan neuropsychologique
- B.** ionogramme sanguin
- C.** TSH
- D.** HbA1c
- E.** sérologie syphilitique

Question 5

Quel examen d'imagerie prescrivez-vous en première intention ?

- A.** aucun devant un tableau typique
- B.** TDM cérébrale avec injection
- C.** IRM cérébrale
- D.** IRM cérébrale avec injection de gadolinium
- E.** TEP ou TEMP cérébrale

Question 6

Quel(s) argument(s) en faveur d'une maladie d'Alzheimer recherchez-vous sur une IRM ?

- A.** atrophie cérébrale diffuse
- B.** atrophie cérébrale temporelle interne
- C.** dilatation ventriculaire
- D.** microsaignements corticaux
- E.** signes de leucoencéphalopathie diffuse

Question 7

Quel(s) élément(s) fait (font) partie de votre prise en charge ?

- A.** mise en place de l'ALD 15 pour prise en charge à 100 %
- B.** passage d'une infirmière à domicile pour administration des médicaments
- C.** surveillance nutritionnelle
- D.** pratique d'une activité physique régulière
- E.** prise en charge par une orthophoniste

DP 15

Vous voyez en consultation comme tous les 6 mois depuis 2 ans une patiente de 80 ans dans le cadre du suivi de sa maladie d'Alzheimer. Lors de votre consultation, le MMS est à 7/30 alors qu'il était à 17/30 12 mois plus tôt. L'examen clinique est normal.

Question 1

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) vraie(s) concernant l'évolution de sa pathologie évaluée par MMS ?

- A.** l'évolution est normale
- B.** l'évolution justifie la recherche un événement intercurrent

- C.** l'évolution nécessite de recontrôler le MMS
- D.** l'évolution justifie en priorité la recherche d'un événement iatrogène
- E.** l'évolution justifie la réalisation d'une imagerie cérébrale

Question 2

Vous récupérez l'ensemble du traitement auprès de son pharmacien. En plus de son traitement habituel (bisoprolol, irbésartan + hydrochlorothiazide, metformine, létrozole, lévothyrox, paracétamol, escitalopram), vous notez tramadol (antalgique de palier 2), hydroxyzine (antihistaminique) et halopéridol (neuroleptique). En interrogeant de nouveau le mari, il vous apprend que la patiente avait été très agitée 3 semaines auparavant lors de douleurs abdominales avec diarrhées rattachées à une gastro-entérite et que le traitement avait alors été renforcé.

Comment qualifiez-vous la dégradation cognitive de la patiente ?

- A.** syndrome confusionnel
- B.** détérioration cognitive accélérée
- C.** trouble neurocognitif majeur
- D.** évolution vers la démence
- E.** trouble psychotique

Question 3

Quel(s) élément(s) peu(ven)t expliquer cette dégradation cognitive ?

- A.** halopéridol
- B.** bisoprolol
- C.** hydroxyzine
- D.** infection digestive
- E.** tramadol

Question 4

En l'absence de facteur intercurrent médical sous-jacent et après adaptation thérapeutique, l'état cognitif de la patiente s'est stabilisé avec un MMS à 8/30. La fille de la patiente vous informe que suite à un coup de téléphone publicitaire, Madame A. a signé un contrat pour refaire toutes les fenêtres du domicile. Elle est inquiète quant aux dépenses importantes de sa mère. Vous envisagez une protection juridique.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la protection juridique ?

- A.** un mandat de protection future doit être rédigé par la patiente
- B.** une demande de mesure de protection juridique peut être faite par la famille
- C.** la demande de mesure de protection juridique ne peut être faite que par le médecin
- D.** un certificat médical est nécessaire pour une demande de protection juridique
- E.** le tuteur ne peut pas être un membre de la famille

Question 5

Quelques mois plus tard, Madame A. se présente à vous avec des vêtements tachés et n'a visiblement pas été lavée depuis plusieurs jours. Par ailleurs, elle a perdu 5 kg depuis la dernière consultation. Son mari vous informe qu'elle ne cuisine plus et vous dit être épuisé.

Que pouvez-vous lui proposer ?

- A.** passage d'une infirmière pour aide à la toilette
- B.** portage des repas à domicile
- C.** prescription d'antidépresseur pour Monsieur A.
- D.** création d'un dossier allocation personnalisée d'autonomie (APA)
- E.** association de familles pour soutien aux aidants

Question 6

Le mari de la patiente s'est cassé le col du fémur et la patiente a été placée en hébergement temporaire. Vous êtes appelé par l'EHPAD car la patiente ne dort pas, déambule, fugue et est agressive envers les soignants. Au premier plan, vous notez une anxiété, avec agitation/agressivité et troubles du sommeil.

Quelle(s) mesure(s) envisagez-vous ? Quelle attitude adoptez-vous ?

- A.** la situation impose de rechercher une pathologie intercurrente
- B.** l'hébergement temporaire peut être responsable de l'évolution clinique
- C.** vous introduisez un inhibiteur de recapture de la sérotonine
- D.** vous introduisez des benzodiazépines ponctuellement
- E.** vous introduisez un neuroleptique

- A.** mesures non médicamenteuses inefficaces

- B.** anxiété du patient au premier plan
- C.** agressivité physique vis-à-vis du personnel
- D.** cris incessants gênant le personnel soignant
- E.** coups donnés à l'aide-soignante

Question 3

Quel(s) classe(s) médicamenteuse(s) vous semble(nt) appropriée(s) à la situation ?

- A.** benzodiazépine de demi-vie longue
- B.** benzodiazépine de demi-vie courte
- C.** antihistaminique sédatif
- D.** neuroleptique
- E.** antidépresseur

Question 4

Selon quelle(s) modalité(s) allez-vous prescrire ce(s) traitement(s) ?

- A.** réévaluer le traitement à 48 heures
- B.** associer systématiquement deux classes médicamenteuses différentes
- C.** préférer la voie orale à la voie injectable
- D.** débuter à la même posologie que chez un jeune adulte
- E.** privilégier un anxiolytique au vu de l'anamnèse

Question 5

Malgré les mesures médicamenteuses mises en place, le patient a griffé l'aide-soignante et mordu l'infirmière. Vous décidez de prescrire une contention physique à Monsieur G.

Selon quelle(s) modalité(s) ?

- A.** prescription médicale écrite obligatoire
- B.** prescription orale à l'infirmière de garde
- C.** information du patient et de ses proches
- D.** contention prescrite pour 4 jours
- E.** une nouvelle prescription doit être faite à chaque réévaluation pluriquotidienne

Question 6

Si une fille vous demande quels seront l'évolution et les risques à distance de cet épisode.

Que lui répondez-vous ?

- A.** récupération complète en moins d'un mois dans 100 % des cas
- B.** aggravation possible de ses troubles cognitifs sous-jacents
- C.** risque majoré de refaire un syndrome confusionnel dans le futur
- D.** réinstauration possible de l'hydroxyzine avec prudence si anxiété
- E.** la réponse à cette question ne pourra être donnée que dans une semaine

DP 16

DP 16

Vous êtes au SAU et vous recevez en début d'après-midi Monsieur G., 85 ans, amené par les pompiers pour agitation.

Ce patient est adressé par son EHPAD pour ses troubles du comportement sous la forme d'agressivité, surtout depuis qu'il a été changé de secteur en raison de l'évolution de sa maladie d'Alzheimer très évoluée. L'examen clinique et le bilan biologique de première intention ne trouvent pas de facteur précipitant à améliorer dans l'immédiat.

Question 1

Quelle(s) mesure(s) non médicamenteuse(s) mettez-vous en place aux urgences ?

- A.** mesures de réassurance
- B.** contention aux poignets
- C.** installation au lit en relevant les barrières
- D.** perfusion pour hydratation
- E.** laisser sa fille rester à ses côtés dans le box des urgences

Question 2

Malgré la mise en place de ces mesures, la situation n'évolue pas favorablement et le patient arrache sa perfusion, a déjà essayé de frapper à deux reprises l'aide-soignante et semble parler à sa mère. Il est très anxieux et n'est pas réceptif à votre approche rassurante. Il tente sans cesse de se lever du lit avec un risque majeur de chute.

Sur quel(s) élément(s) allez-vous juger utile d'introduire un traitement symptomatique médicamenteux ?

DP 17

Vous recevez des urgences une patiente de 90 ans, adressée pour maintien à domicile difficile, chute et décubitus prolongé. Après la toilette, l'aide-soignante demande votre avis concernant l'état cutané au niveau sacré (fig. 18.2).

**Fig. 18.2.****Question 1**

Quel(s) est (sont) votre (vos) diagnostic(s) ?

- A.** escarre stade 2
- B.** escarre stade 1
- C.** érysipèle
- D.** eczéma
- E.** candidose

Question 2

Quel(s) est (sont) l'(les) élément(s) appartenant à la physiopathologie de la constitution d'une escarre ?

- A.** extravasation de globules rouges
- B.** hyperpression prolongée
- C.** vasodilatation capillaire
- D.** ischémie tissulaire
- E.** friction/cisaillement

Question 3

Chez cette patiente ayant séjourné au sol de façon prolongée, quel(s) facteur(s) a (ont) pu contribuer à la survenue d'une escarre ?

- A.** déshydratation
- B.** pneumopathie
- C.** diabète
- D.** rétention aiguë d'urine
- E.** insuffisance veineuse

Question 4

Comment évaluez-vous l'état nutritionnel de votre patiente ?

- A.** mesure du poids et de l'IMC
- B.** relevé des ingestas sur 3 jours
- C.** bilan biologique lipidique
- D.** bilan biologique hépatique
- E.** dosage de l'albuminémie

Question 5

Quel(s) traitement(s) mettez-vous en place à ce stade ?

- A.** limiter l'aliment
- B.** objectif nutritionnel 35 kcal/kg par jour
- C.** coussin anti-escarre au fauteuil
- D.** crème antibiotique sur zone érythémateuse
- E.** frictionner la peau lésée

Question 6

Le transfert du lit au fauteuil a finalement été très compliqué et vous suspectez un syndrome de désadaptation psychomotrice chez votre patiente.

Quel(s) signe(s) clinique(s) selon vous serai(en)t en faveur de ce diagnostic ?

- A.** rétropulsion
- B.** antépulsion
- C.** hypotonie généralisée
- D.** anxiété
- E.** astasie-abasie

DP 18

Vous prenez en charge en hospitalisation pour altération de l'état général une patiente de 81 ans, adressée par son médecin traitant dans un contexte de douleurs abdominales chroniques, de tableau de syndrome subocclusif sur carcinose péritonéale découverte sur une tomodensitométrie abdominopelvienne faite en ville. Elle vit seule depuis 8 mois suite au décès de son mari. Parmi ses antécédents, vous notez une hypertension artérielle traitée par amlodipine (inhibiteur calcique), une gonarthrose traitée par paracétamol (antalgique de palier 1) et tramadol (antalgique de palier 2), une gastrite non compliquée prise en charge par lansoprazole et une colopathie fonctionnelle diagnostiquée récemment. Rapidement, l'état de la patiente se dégrade, avec la persistance des douleurs abdominales et l'aggravation de l'état général. L'IRM pelvienne retrouve une masse annexielle suspecte. Sa fille est présente.

Question 1

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** une annonce diagnostique étiologique en urgence à la patiente est nécessaire et indispensable à la bonne prise en charge
- B.** une annonce diagnostique étiologique en urgence à la famille de la patiente est nécessaire et indispensable à la bonne prise en charge
- C.** une poursuite des investigations en concertation avec des équipes spécialisées est nécessaire
- D.** une information claire, loyale et appropriée à la patiente et à sa famille quant à la prise en charge en urgence et au risque de complications est nécessaire
- E.** la prise en charge thérapeutique dépendra des comorbidités et des syndromes gériatriques de la patiente

Question 2

Dans la semaine qui suit, l'analyse anatomopathologique des prélèvements cœlioscopiques confirme le diagnostic de cancer de l'ovaire compliqué de carcinose péritonéale. Le bilan d'extension est négatif. L'ensemble des protagonistes de la réunion de concertation pluridisciplinaire n'est pas en faveur d'une chirurgie, compte tenu du risque d'exérèse

incomplète. Néanmoins, une proposition de chimiothérapie avec schéma standard est décidée.

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** la consultation d'annonce nécessite un temps médical à part entière, sous forme d'une ou plusieurs consultations, comprenant l'annonce du diagnostic et de la proposition de stratégie thérapeutique
- B.** l'enjeu, à travers la mise en place de la consultation d'annonce, est de réussir un accompagnement approprié de la patiente et de ses proches afin de leur permettre d'assumer l'entrée dans la maladie
- C.** l'enjeu pour les professionnels est de parvenir à un travail de liaison et de coordination entre les différents professionnels concernés
- D.** la patiente doit être informée du risque d'effets indésirables liés à la chimiothérapie mais aussi des risques d'aggravation de la maladie en l'absence de traitement
- E.** en présence d'effets indésirables, il pourrait être nécessaire d'adapter les doses ou de changer de molécule

Question 3

Une décision de retour à domicile est prise durant l'intervalle du cycle de chimiothérapie malgré une asthénie post-cure. Vous avez expliqué à la patiente les précautions qu'elle doit prendre et mis en place les aides dont elle peut bénéficier pour assurer un maintien à domicile efficace en cas de perte d'autonomie liée au traitement.

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** des traitements préventifs seront systématiquement prescrits pour que la patiente ne consulte pas entre chaque cycle de chimiothérapie
- B.** une hospitalisation en urgence doit être envisagée en cas de vomissements incoercibles
- C.** la mise en place des aides n'est pas nécessaire pour cette patiente avec une autonomie conservée
- D.** la patiente n'est pas éligible à l'allocation personnalisée d'autonomie
- E.** une prise en charge à 100 % est possible dans la mesure où la maladie est inscrite sur la liste des ALD 30 établie par le ministère en charge de la Santé

Question 4

Après 6 mois de prise en charge en chimiothérapie, l'état de la patiente se dégrade avec des douleurs abdominales intenses. L'imagerie réalisée montre une progression des lésions avec un envahissement métastatique. De plus, elle présente des paresthésies qui l'empêchent de pouvoir marcher et de s'habiller. Le traitement antalgique est adapté. Après discussion avec l'oncologue, le protocole de chimiothérapie est suspendu. La patiente et sa famille sont informées de l'évolution péjorative.

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** un traitement antalgique par morphinique doit être systématiquement débuté en cas de cancer métastatique
- B.** la voie d'abord intraveineuse est à privilégier pour être plus efficace dans cette situation
- C.** pour les douleurs mixtes, on privilégiera en première intention les molécules comme la prégabaline
- D.** la patiente devrait être tenue informée de l'arrêt de la chimiothérapie
- E.** si la famille refuse que l'information soit donnée à la patiente, le médecin doit veiller à ce que la patiente soit tenue dans le secret

Question 5

Progressivement, la patiente présente une perte d'autonomie avec un confinement au lit et une dépendance pour les activités de la vie quotidienne, des escarres talonnières bilatérales de stade 2. Asthénique avec une anorexie importante, ses apports alimentaires se réduisent à quelques aliments mixés, qui se compliquent de toux quelques minutes après leur ingestion. Malgré vos explications quant au pronostic sombre à court terme, la famille insiste pour maintenir l'apport alimentaire.

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** vous expliquez à la famille que l'anorexie est liée à la maladie et que ce n'est pas cela qui va conduire au décès mais la maladie elle-même
- B.** l'initiation d'une renutrition entérale est envisageable et recommandée dans cette situation
- C.** l'initiation d'une renutrition parentérale est envisageable et recommandée dans cette situation
- D.** les objectifs des soins nutritionnels sont le confort, le plaisir et les soins buccaux dans cette situation
- E.** vous mettez en place une hydratation intraveineuse comme l'alimentation n'est plus suffisante

Question 6

Une décision collégiale d'arrêt des soins actifs est prise. Des soins de confort exclusifs sont mis en place. L'ensemble de l'équipe soignante est informé et la famille reçue. Vous leur expliquez la décision et le pronostic devant la gravité et la rapidité de la dégradation clinique. Parmi les propositions suivantes concernant les soins palliatifs, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** les soins palliatifs sont des soins actifs délivrés dans une approche globale de la personne atteinte d'une maladie grave, évolutive ou terminale
- B.** l'objectif des soins palliatifs est de soulager les douleurs physiques et les autres symptômes, mais aussi de prendre en compte la souffrance psychologique, sociale et spirituelle
- C.** les soins palliatifs ne peuvent pas être dispensés dans les mêmes filières de soins que celles qui ont accueilli la patiente dans son parcours de soins

- D. pour les patientes souhaitant recevoir ces soins à domicile, le médecin traitant ne peut pas s'appuyer sur ces différentes structures
- E. la famille ne pourra pas être présente lors de l'accompagnement de fin de vie de la patiente

Question 7

La vigilance de la patiente s'aggrave de jour en jour et vous questionnez la famille quant à la présence ou non de directives anticipées rédigées par la patiente. Sa fille vous explique « qu'elle n'aurait jamais voulu se voir dans cette situation ».

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. si le patient est en état d'exprimer sa volonté, le médecin n'a pas l'obligation de respecter la volonté de la personne malade
- B. lorsque la personne est hors d'état d'exprimer sa volonté, la limitation ou l'arrêt de traitement susceptible de mettre sa vie en danger peut être réalisé
- C. les directives anticipées indiquent les souhaits de la personne sur la fin de vie et ne sont pas révocables
- D. en cas de directives anticipées anciennes, l'avis de la personne de confiance, de la famille ou des proches peut primer sur ces directives si l'avis du malade avait changé entre-temps
- E. en l'absence de directives anticipées, le médecin recueille le témoignage de la personne de confiance ou, à défaut, tout autre témoignage de la famille ou des proches

Question 8

La vigilance de la patiente ne s'est pas améliorée. Elle répond uniquement aux stimulations douloureuses. L'infirmière vous signale une hyperthermie à 38,5 °C associée à un encombrement bronchique, une pression artérielle à 100/60 mmHg, une fréquence cardiaque à 120 battements par minute. Votre auscultation met en évidence des crépitants en base droite. Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. un scanner cérébral doit être réalisé en urgence pour éliminer un processus ischémique ou hémorragique
- B. un traitement antibiotique par amoxicilline-acide clavulanique est considéré comme une priorité dans la prise en charge
- C. un remplissage par soluté sodé doit être débuté en urgence pour maintenir de bonnes constantes hémodynamiques
- D. vous demandez à l'infirmière de réaliser une glycémie compte tenu des troubles de la vigilance
- E. vous prévenez la famille de la patiente de la complication infectieuse et du risque d'aggravation prévisible

Question 9

Les membres de la famille vous remercient de les avoir prévenus et vous demandent les mesures et traite-

ments que vous allez instaurer pour que la patiente « ne souffre pas ». Ils « ne veulent surtout pas d'acharnement thérapeutique ».

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. un acte est caractérisé comme une obstination déraisonnable lorsqu'il apparaît inutile, disproportionné ou n'ayant d'autre effet que le seul maintien artificiel de la vie
- B. vous allez maintenir l'hydratation afin que la patiente ne meure pas de soif
- C. après discussion en équipe, la nutrition peut être suspendue dans cette situation clinique
- D. après discussion en équipe, l'hydratation peut être suspendue dans cette situation clinique
- E. en cas d'apparition de majoration des difficultés respiratoires et d'une angoisse ressentie par la patiente, le médecin pourra débuter des médicaments sédatifs pour le confort de la patiente

Question 10

L'infirmière vous appelle car la patiente est plus vigilante mais présente maintenant des vomissements incoercibles avec une majoration des râles bronchiques. Vous réalisez une évaluation de la douleur (Algoplus à 4). Face à la situation d'agonie, une sédatrice profonde est décidée de manière collégiale.

Parmi les propositions suivantes concernant la prise en charge de cette patiente, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. la sédatrice continue provoque la mort de la personne
- B. la sédatrice continue relève de ne pas laisser un symptôme ou une souffrance jugés insupportables envahir le champ de la conscience de la personne à la toute fin de vie
- C. lorsqu'un arrêt de traitement a été décidé, le médecin met en œuvre les traitements adaptés, sauf si la souffrance du patient ne peut être évaluée du fait de son état cérébral
- D. dans cette situation une titration par midazolam et morphinique peut être réalisée pour obtenir une sédatrice et une analgésie adaptée
- E. pour soulager la polypnée et l'encombrement, une oxygénothérapie haute concentration doit être débutée

DP 19

Vous prenez en charge Madame H., âgée de 92 ans, hospitalisée à la demande de son médecin traitant pour chutes à répétition et insuffisance rénale aiguë. Dans les antécédents : une hypertension artérielle sous énalapril (inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine), une rhizarthrose sous paracétamol et des troubles du sommeil sous lorazépam depuis très longtemps, une dégénérescence maculaire liée à l'âge. Elle vit seule avec une aide ménagère pour le ménage et les courses. Les résultats du bilan réalisé

en ville comprennent : natrémie : 142 mmol/l, kaliémie : 4 mmol/l, protides : 79 g/l, HCO_3^- : 22 mmol/l, urée : 25 mmol/l (référence 7 mmol/l dans le courrier du médecin traitant), créatinine : 160 $\mu\text{mol/l}$ (référence 97 $\mu\text{mol/l}$), hémoglobine : 12,2 g/dl, leucocytes : 9,8 G/l, plaquettes : 130 G/l.

Question 1

Devant cette insuffisance rénale, que recherchez-vous à l'examen clinique ?

- A.** sécheresse du sillon gingivolingual
- B.** langue rôtie
- C.** globe vésical
- D.** fièvre
- E.** œdème des membres inférieurs

Question 2

La pression artérielle est de 145/77 mmHg, la fréquence cardiaque de 90/min, la saturation de 96 % et la température de 37,2 °C. L'examen clinique ne trouve pas de globe vésical, ni de signe d'insuffisance cardiaque ; l'examen bucco-dentaire est gêné par une candidose floride.

Quel examen demandez-vous en première intention ?

- A.** BladderScan
- B.** ECG
- C.** échographie rénale
- D.** bandelette urinaire
- E.** uroscanner

Question 3

L'examen demandé ne trouve pas d'obstacle sur les voies urinaires. Ionogramme urinaire : natriurèse : 10 mmol/l, kaliurèse : 25 mmol/l, urée urinaire : 2,2 mmol/l, créatininurie : 4,3 mmol/l.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les résultats biologiques actuels ?

- A.** déshydratation intracellulaire
- B.** déshydratation extracellulaire
- C.** acidose métabolique
- D.** insuffisance rénale aiguë organique
- E.** insuffisance rénale aiguë fonctionnelle

Question 4

Quelle(s) mesure(s) thérapeutique(s) initiez-vous ?

- A.** perfusion de soluté glucosé 5 %
- B.** arrêt du lorazépam
- C.** arrêt de l'éNALAPRIL
- D.** Kayexalate
- E.** perfusion de sérum physiologique

Question 5

Vous apprenez que la patiente présente une radiculalgie L5 droite depuis 5 jours. La douleur est intense. Elle s'est automédiquée par ibuprofène (anti-inflammatoire non stéroïdien) depuis 4 jours.

Chez cette patiente, par quel(s) mécanisme(s) l'anti-inflammatoire non stéroïdien a-t-il favorisé l'insuffisance rénale aiguë ?

- A.** diminution du débit sanguin dans l'artéiole afférente glomérulaire
- B.** augmentation du débit sanguin dans l'artéiole efférente glomérulaire

- C.** diminution de la soif

D. diminution de la synthèse des prostaglandines en préglomérulaire

- E.** atteinte tubulaire

Question 6

Qui peut faire une déclaration d'effet indésirable à la pharmacovigilance ?

- A.** le médecin traitant
- B.** un médecin qui n'a pas prescrit le(s) médicament(s) en cause
- C.** le patient
- D.** le pharmacien de ville
- E.** le pharmacien hospitalier

Question 7

L'évolution clinique de la patiente est favorable. La fonction rénale est stable avec une créatininémie à 95 $\mu\text{mol/l}$, soit une clairance selon Cockcroft à 35 ml/min. L'éNALAPRIL a été réintroduit.

Quel(s) effet(s) indésirable(s) de l'éNALAPRIL contre-indique(nt) la reprise d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion ?

- A.** hyperkaliémie
- B.** hypotension orthostatique
- C.** angio-œdème
- D.** toux
- E.** insuffisance rénale aiguë

DP 20

Vous accueillez au SAU Madame K., 92 ans, pour un tableau de malaise. Dans ses antécédents, vous notez un infarctus du myocarde inférieur traité par stents actifs 5 ans avant traité par clopidogrel (antiagrégant plaquettaire), aspirine (antiagrégant plaquettaire), pantoprazole (inhibiteur de la pompe à protons), bisoprolol (bêtabloqueur), trois embolies pulmonaires sans facteur déclenchant sous fluindione (antivitamine K), hypertension artérielle sous candésartan (antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II), une prothèse totale de hanche gauche en 2005 et une cholécystectomie.

Question 1

Quel(s) élément(s) parmi les suivants est (sont) un (des) signe(s) clinique(s) de choc hémorragique ?

- A.** hypertension artérielle
- B.** tachycardie
- C.** douleurs abdominales
- D.** sensation de soif
- E.** syndrome confusionnel

Question 2

L'examen clinique retrouve une pression artérielle à 90/45 mmHg, un pouls à 105/minut, une patiente dyspnéique, avec de discrets œdèmes des membres inférieurs. L'ECG retrouve une tachycardie sinusale, sans arguments pour une ischémie myocardique.

Quelles sont les caractéristiques des œdèmes d'origine cardiaque ?

- A.** rouges
- B.** douloureux

- C. prenant le godet
- D. déclives
- E. unilatéraux

Question 3

Le bilan biologique retrouve une créatininémie à 100 µmol/l (N = 49–90 µmol/l), une urée à 24 mmol/l (N = 2,5–7 mmol/l). L'hémoglobine est à 9 g/dl (N = 12–16 g/dl), le VGM à 85 fl (N = 80–100 fl), les leucocytes à 9 G/l, le taux de prothrombine à 46 %, l'INR à 2,6.

Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) d'élévation de l'urée ?

- A. déshydratation intracellulaire
- B. insuffisance rénale
- C. prise de corticoïdes
- D. crise de goutte
- E. hémorragie digestive haute

Question 4

Lors de la surveillance, la patiente présente une débâcle diarrhéique associée à du méléna.

Quelle est votre prise en charge en urgence ?

- A. transfusion de plasma frais congelé
- B. transfusion de culot plaquettaire
- C. 10 mg de vitamine K per os
- D. 10 mg de vitamine K IV
- E. administration de facteur de coagulation (complexe prothrombinique) IV

Question 5

Au bout de combien de temps après l'administration de complexe prothrombinique allez-vous contrôler l'INR ?

- A. 15 minutes
- B. 30 minutes
- C. 60 minutes
- D. 24 heures
- E. 48 heures

Question 6

Vous contrôlez l'hémoglobine après le début de la symptomatologie digestive. Celle-ci est à 7,5 g/dl.

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. transfusion indiquée au vu de l'âge
- B. transfusion indiquée au vu des antécédents
- C. transfusion indiquée au vu de la tolérance
- D. transfusion indiquée sur l'étiologie digestive
- E. transfusion non indiquée

Question 7

Durant la transfusion du deuxième culot globulaire, la patiente présente un épisode de dyspnée associée à une fièvre à 39 °C.

Quelle(s) est (sont) votre (vos) hypothèse(s) diagnostique(s) ?

- A. hémolyse aiguë intravasculaire
- B. allo-immunisation retardée
- C. décompensation cardiaque
- D. sepsis lié à la transfusion
- E. allo-immunisation antileucocytaire

Question 8

L'examen clinique retrouve une pression artérielle à 100/55 mmHg, le pouls à 90/min, la température à 39 °C. Il n'y a pas de marbrures et les extrémités sont chaudes. L'auscultation pulmonaire retrouve des crépitaux bilatéraux. Il existe quelques œdèmes des lombes. Quelle est votre prise en charge ?

- A. vous poursuivez la transfusion
- B. vous arrêtez la transfusion
- C. vous prélevez des hémocultures chez la patiente
- D. vous prélevez des hémocultures sur le culot globulaire
- E. vous débutez un remplissage vasculaire par sérum salé isotonique

Réponses

DP 1

Question 1

Réponse : A, B, E.

Question 2

Réponse : A, B, C, E.

A, B pour une déshydratation conséquence des vomissements et de la diarrhée, sensibilité du flanc gauche pour une sigmoïdite en étiologie du tableau digestif, une anémie pour un saignement occulte sous AVK.

Question 3

Réponse : A, C.

Anomalies en faveur d'un infarctus du myocarde dans le cadre d'un STEMI ou non STEMI. Le lien est moins direct avec la FA et c'est un antécédent connu, les ondes T négatives en faveur d'une hypokaliémie sont une conséquence du tableau digestif qui ne donne pas de SC.

Question 4

Réponse : A, D, E.

En lien avec les propriétés anticholinergiques.

Question 5

Réponse : D.

Le tableau récent (donc n'engageant pas le tramadol pris habituellement) est probablement multifactoriel, en lien avec le tableau digestif (mais le « sûrement » ne s'applique pas car multifactoriel probable), ses conséquences et le lopéramide.

DP 2

Question 1

Réponse : D.

L'introduction d'un anticholinergique peut être directement confusogène sans globe vésical. À l'opposé,

un syndrome confusionnel peut donner une incontinence urinaire. Mais dans le contexte de cette vignette clinique tout comme de manière habituelle en présence d'une incontinence urinaire de novo, cet élément doit faire penser à un globe vésical et des mictions par rengorgement.

Question 2

Réponse : A, B, C, E.

Question 3

Réponse : B, C, E.

Question 4

Réponse : A, C.

Créatinine en conséquence de la rétention, recherche d'infection urinaire en étiologie.

Question 5

Réponse : E.

En première intention, un sondage aller-retour doit toujours être privilégié, et peut faire disparaître l'agitation. De plus, si l'agitation persiste, une sonde à demeure risque d'être arrachée et pourrait se compliquer d'hématurie macroscopique (en particulier sous AVK) souvent difficile à traiter. La notion de « claquage » de vessie au-delà d'un certain volume ne repose pas sur des données solidement étayées pour recommander un sondage à demeure ; il faut donc toujours privilégier un sondage intermittent en première intention.

322

DP 3

Question 1

Réponse : C, D.

Question 2

Réponse : A, B, C, D, E.

Question 3

Réponse : A, C, E.

La patiente a probablement une ostéoporose mais qu'il faut confirmer. La principale complication de l'ostéoporose, même déjà fracturaire, est le risque de (re-)fracture.

Question 4

Réponse : A, C.

Question 5

Réponse : A, B, C, D, E.

La calcémie, la phosphorémie et l'EPP sont faits pour rechercher un diagnostic différentiel, soit pour une hyperparathyroïdie primaire, soit pour un myélome, comme la TSH comme étiologie d'une ostéoporose secondaire. La vitamine D pour une ostéomalacie et en préthérapeutique.

Question 6

Réponse : A, B, C, D.

Pas d'indication à ce stade d'une cimentoplastie en l'absence de douleur sévère et avant d'essayer des antalgiques, mais cette décision pourra être revue selon l'évolution.

DP 4

Question 1

Réponse : B.

Traitement en première intention dans la FESF.

Question 2

Réponse : A, C, D, E.

Question 3

Réponse : A, B, C, D, E.

D'un côté, les recommandations insistent pour disposer d'un bilan bucco-dentaire avant traitement par bisphosphonates et dénosumab. De l'autre, il s'agit de la principale raison de non-réalisation du traitement. Il est au minimum indispensable de regarder l'état bucco-dentaire du patient au lit du malade. En présence d'un mauvais état dentaire, avec probables foyers, aucun traitement ne peut être envisagé. Si l'état bucco-dentaire est bon, un traitement pourrait être envisagé d'emblée (mais hors recommandation) ou après une consultation odontologique.

Question 4

Réponse : A, E.

Le risque d'ostéonécrose reste un exceptionnel, même s'il survient en particulier chez les patients oncologiques et/ou avec foyers infectieux dentaires.

Question 5

Réponse : B, D.

DP 5

Question 1

Réponse : A, B, C, E.

L'artérite temporelle est une étiologie classique d'altération de l'état général chez le patient âgé mais qui n'est pas évoquée en priorité dans ce cas.

Question 2

Réponse : A, C, E.

L'anamnèse évoque une difficulté d'accès à la nourriture du fait du problème locomoteur.

Question 3

Réponse : B, D, E.

Question 4

Réponse : A, C, D.

Question 5

Réponse : D.

Question 6

Réponse : B, C, E.

DP 6

Question 1

Réponse : A, B, D.

Question 2

Réponse : B, C.

La posologie du paracétamol doit être adaptée au poids chez le patient âgé, mais on ne dépasse jamais 3 g par jour. En l'absence de douleurs intenses (EVA > 7), on peut essayer un antalgique de palier 2, en particulier selon l'état cognitif du patient, et si le patient a déjà essayé et bien toléré une molécule.

Question 3

Réponse : B, D.

Il est essentiel de préserver une activité physique minimum, pour éviter toute désadaptation et sarcopénie.

Question 4

Réponse : B, C.

Question 5

Réponse : B, C, E.

Question 6

Réponse : A, C.

DP 7

Question 1

Réponse : A, B, D, E.

Question 2

Réponse : A, B, C, E.

A pour recherche de rhabdomyolyse, C pour recherche d'un AVC sur son rétrécissement aortique serré ou d'une conséquence de la chute (hématome sous-dural).

Question 3

Réponse : D.

Recherche de compression médullaire sur dorsalgie post-traumatique.

Question 4

Réponse : A, E.

Possible infection dont la localisation n'est pas encore connue chez cette patiente fébrile.

Question 5

Réponse : A, B, E.

Question 6

Réponse : A, B, D.

Pas d'indication à un remplissage par du NaCl, en particulier alors que le patient a une cardiopathie valvulaire. Pas d'antibiothérapie à ce stade sans signe de mauvaise tolérance ni certitude d'une infection.

DP 8

Question 1

Réponse : A, E.

Question 2

Réponse : E.

Question 3

Réponse : E.

Question 4

Réponse : A, C.

La CRP à 251 mg/l ne peut s'expliquer par une fracture, même si certaines fractures peuvent parfois s'accompagner de syndrome inflammatoire à la phase aiguë. On ne peut écarter une pathologie inflammatoire préexistante, mais elle n'explique pas seule l'inflammation en présence d'une bactériémie.

Question 5

Réponse : A, B, E.

DP 9

Question 1

Réponse : C, E.

Question 2

Réponse : D, E.

Pour diagnostic d'endocardite infectieuse et de localisation septique profonde en particulier vertébrale.

Question 3

Réponse : A, C, E.

Question 4

Réponse : A, B, D, E.

Question 5

Réponse : B, C, E.

Question 6

Réponse : A, B, C, D.

323

DP 10

Question 1

Réponse : A, C.

Question 2

Réponse : C, E.

Question 3

Réponse : A, C, D, E.

Le nystagmus spontané se voit dans l'atteinte de l'oreille interne.

Question 4

Réponse : A, C.

Question 5

Réponse : C.

Question 6

Réponse : A, B, D.

L'oxazépam peut être suspendu sans risque de sevrage car d'introduction récente, et il doit être suspendu car rôle possible dans les chutes. À ce stade, le rapport risque/bénéfice est en faveur de la poursuite du périndopril, qui sera réévalué selon l'évolution, d'autant plus que la contention veineuse est mise en place. En présence d'une hypotension orthostatique nouvelle, la recherche d'anémie est systématique, surtout chez un patient sous antithrombotique.

DP 11

Question 1

Réponse : B.

En l'absence de CRP. Thalassémie : étiologie d'anémie microcytaire mais non possible car bilan antérieur normal. L'insuffisance rénale à ce stade n'explique pas l'anémie.

Question 2

Réponse : A, C, E.

Question 3

Réponse : B, C, D.

Question 4

Réponse : A, C, E.

Question 5

Réponse : B, C, D.

L'anémie participe probablement à la présence de l'hypotension orthostatique, et donc en ce sens l'hypotension orthostatique représente un signe de mauvaise tolérance. Mais d'une part il existe d'autres facteurs participant à l'hypotension orthostatique, ensuite il existait un autre facteur participant aux chutes qui a été suspendu (benzodiazépine) et il n'y a pas de récidive de chute depuis; enfin, il n'y a pas d'urgence à transfuser et la mise en place d'un traitement martial permettra de corriger l'anémie.

Question 6

Réponse : A, E.

Toute carence martiale sans étiologie évidente justifie la réalisation d'une double endoscopie digestive. Le traitement martial doit être fait per os en première intention, avec surveillance de la tolérance digestive et de la régénérescence efficace à J10-J15. L'adjonction de vitamine C favorise l'absorption et l'adjonction de vitamine B9 permet de prévenir une carence liée à la régénérescence de l'anémie. Mais ces deux derniers traitements ne sont pas systématiques en cas de carence martiale.

DP 12

Question 1

Réponse : D.

Les variations de poids peuvent dépendre de deux facteurs : d'une part la dénutrition, d'autre part l'insuffisance cardiaque. Un poids de comparaison initial en contexte de poussée d'insuffisance cardiaque fausserait la différence de poids et la suspicion de dénutrition.

Question 2

Réponse : A, D, E.

Question 3

Réponse : A, B, D, E.

Question 4

Réponse : A, C.

Question 5

Réponse : B, C, D.

L'albuminémie ne peut s'interpréter en contexte inflammatoire (CRP). Elle peut confirmer la dénutrition. La préalbuminémie peut permettre de surveiller plus précocement l'efficacité des mesures nutritionnelles mises en place.

Question 6

Réponse : A, B, C, D, E.

Toutes étiologies potentiellement responsables d'un amaigrissement dans le cadre d'une altération de l'état général : artérite temporelle, cancer, métastases hépatiques ou ganglionnaires, infarctus du myocarde passé inaperçu, TNCM retentissant sur l'autonomie et l'alimentation.

Question 7

Réponse : B, C, D, E, F, G.

Question 8

Réponse : C.

En première intention, enrichissement des aliments.

Question 9

Réponse : A, C.

L'état et le risque nutritionnels priment sur l'état cardiovasculaire stable. Le caractère anorexigène du régime sans sel le rend inadapté dans ce contexte. En seconde intention.

DP 13

Question 1

Réponse : A, B, C, D, E.

Cependant, si l'asthénie peut témoigner d'une sarcopénie, la sarcopénie n'est pas un diagnostic étiologique d'un patient consultant pour asthénie.

Question 2

Réponse : B, C, E.

Une vitesse de marche < 0,8 m/sec est un critère de sarcopénie, associé à un mauvais pronostic global.

Question 3

Réponse : A, C, D, E.

Entre dans le cadre d'une possible altération de l'état général.

Question 4

Réponse : A, C.

Question 5

Réponse : A, B.

Pas de réévaluation de l'albuminémie avant un mois.

Question 6

Réponse : B, D.

Probable retentissement de la dépression. Il faut intensifier la prise en charge nutritionnelle.

Question 7

Réponse : B, C, E.

Question 8

Réponse : B, C, D.

DP 14**Question 1**

Réponse : A, E.

Question 2

Réponse : B, D.

Question 3

Réponse : A, D.

Question 4

Réponse : A, B, C.

Lorsqu'il est réalisable, le bilan neuropsychologique est l'élément déterminant pour caractériser l'atteinte cognitive. Le ionogramme et la TSH sont les examens de première intention.

Question 5

Réponse : C.

La TDM cérébrale sans injection sera choisie en cas de contre-indication à l'IRM.

Question 6

Réponse : B.

Question 7

Réponse : A, B, C, D, E.

DP 15**Question 1**

Réponse : B, D.

Question 2

Réponse : A.

D'autant plus probable qu'il existe un événement intercurrent et différents facteurs potentiellement responsables.

Question 3

Réponse : A, C, D, E.

Question 4

Réponse : B, D.

Question 5

Réponse : A, B, D, E.

Question 6

Réponse : A, B, C, D.

Le changement de repères est une étiologie fréquente de syndrome confusionnel chez les patients ayant des TNCM évolués, car source d'anxiété, mais il doit rester un diagnostic d'élimination (il faut donc cocher A). La priorité est au contrôle de l'anxiété, en privilégiant les inhibiteurs de recapture de la sérotonine, avec benzodiazépines ponctuellement. Les benzodiazépines en continu et au long cours sont à éviter. En l'absence de trouble délirant, pas d'indication à un neuroleptique à ce stade.

DP 16**Question 1**

Réponse : A, E.

La perfusion non indispensable est un élément de stress pour le patient confus, qui ne doit être posée qu'en cas d'indication formelle. L'entourage est un élément apaisant.

Question 2

Réponse : A, B, C, E.

Question 3

Réponse : B, D.

Question 4

Réponse : C, E.

Question 5

Réponse : A, C, E.

La contention est une prescription médicale, qu'il faut réévaluer à très court terme. Une contention ne peut s'envisager qui si l'étiologie est traitée et/ou un traitement symptomatique de l'agressivité/agitation est en place. En effet, la contention n'est en aucun cas un traitement de l'agitation, qu'elle va exacerber.

Question 6

Réponse : B, C.

DP 17

325

Question 1

Réponse : A.

Question 2

Réponse : B, D, E.

Question 3

Réponse : A, B, C.

Tous les facteurs affectant la vascularisation des points d'appui favorisent la survenue d'une escarre.

Question 4

Réponse : A, B, E.

Question 5

Réponse : A, B, C.

Question 6

Réponse : A, D, E.

DP 18**Question 1**

Réponse : C, D, E.

Question 2

Réponse : A, B, C, D, E.

Question 3

Réponse : B, D, E.

Question 4

Réponse : D.

Question 5

Réponse : A, D.

Question 6

Réponse : A, B.

Question 7

Réponse : D, E.

Question 8

Réponse : E.

Question 9

Réponse : A, C, D, E.

Question 10

Réponse : B, D.

DP 19

Question 1

Réponse : A, B, C, D, E.

Question 2

Réponse : C.

Question 3

Réponse : B, E.

Question 4

Réponse : C, E.

Question 5

Réponse : A, D.

Question 6

Réponse : A, B, C, D, E.

Question 7

Réponse : C, D, E.

En particulier en cas de suspicion de sténose d'artère rénale.

DP 20

Question 1

Réponse : B, D, E.

Question 2

Réponse : C, D.

Question 3

Réponse : B, C, E.

L'insuffisance rénale chronique entraîne une élévation de l'urée par déficit d'élimination. La corticothérapie entraîne une augmentation de l'urée par hypercatabolisme protéique. L'hémorragie digestive haute et abondante entraîne une élévation de l'urée par digestion de l'hémoglobine.

Question 4

Réponse : D, E.

Question 5

Réponse : B.

Question 6

Réponse : B, C.

Question 7

Réponse : D, E.

Question 8

Réponse : B, C, D.

CHAPITRE

19

Key-features problems

Les key-features problems concernent tous des problématiques de rang A. Ils s'appuient sur des tableaux cliniques variés, faisant appel parfois à d'autres pathologies que celles abordées dans le référentiel, mais qui permettent alors de contextualiser les problématiques gériatriques.

Énoncés et questions

KFP 1

Vous recevez en consultation de gériatrie Marcel, 82 ans, qui se pose des questions quant à son vieillissement et vient vous demander conseil. Il a remarqué qu'avec les années il se sentait diminuer. Il n'a pourtant aucun antécédent et ne prend aucun traitement, et ne va jamais voir de médecin. Il vous liste tout de même un certain nombre de symptômes.

Il se sent moins performant, n'arrive plus à faire ses mots croisés en même temps que discuter avec son petit-fils sur ses cours d'histoire. Pourtant, il vous dit exceller dans les deux et il y a encore 5 ans, avec son autre petite-fille, cela ne posait aucun problème.

Au restaurant, ça devient de plus en plus compliqué pour lui de suivre une conversation dans le brouhaha. Lors de son footing, il se sent plus vite fatigué, alors qu'il court 10 km toutes les semaines depuis plus de 30 ans. Parfois, il ressent même des douleurs thoraciques qui cessent quand il arrête de courir. Il pense que c'est en lien avec les 3 kg qu'il a pris, et les œdèmes qu'il a le soir dans les jambes; son père aussi avait des œdèmes en fin de vie.

Le moral commence à flancher, il a peur de vieillir et de finir incontinent dans une maison de retraite comme sa vieille tante Jacotte. Il n'en dort quasiment plus « tellement la liste de ses symptômes est longue ». Souvent il se dit qu'il vaudrait mieux en finir tant qu'il est encore capable d'utiliser sa carabine.

Question A

Quelle est votre prise en charge dans les 48 prochaines heures ? [maximum 5]

1. hospitalisation
2. épreuve d'effort en ville
3. consultation au centre médicopsychologique
4. consultation ORL pour appareillage

5. bilan neuropsychologique
6. *Geriatric Depression Scale*
7. diurétique thiazidique
8. électrocardiogramme
9. avis psychiatrique
10. inhibiteur de la recapture de sérotonine
11. prise en charge par orthophoniste
12. recherche d'une anémie

Question B

Après une prise en charge et le diagnostic d'insuffisance cardiaque sur cardiopathie ischémique stentée sur la coronaire droite, et d'un syndrome dépressif, le patient va mieux. Il rentre à domicile. Il a beaucoup lu sur le bien-vieillir et la prévention, et vous demande des conseils quant à ce qu'il doit faire ou ne pas faire. Que lui conseillez-vous ?

1. arrêt de l'activité physique
2. prendre des extraits de plante à visée sédatrice
3. mise à jour des vaccinations
4. alimentation équilibrée
5. régime sans sel
6. supplémentation en vitamine D
7. supplémentation en vitamine C
8. supplémentation en antioxydants
9. régime hypocalorique < 25 kg/kcal par jour
10. apports protidiques ≥ 1,2 g/kg par jour

KFP 2

Vous recevez aux urgences à 3 heures du matin un patient de 88 ans accompagné de sa femme, inquiète pour lui.

Vous notez dans les antécédents une fibrillation atriale permanente sous apixaban (anticoagulant oral direct) et bisoprolol (bêtabloquant), une cardiopathie ischémique stentée sous apixaban (anticoagulant oral direct) et bisoprolol (bêtabloquant), ramipril (inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine), amiodipine (inhibiteur calcique), atorvastatine (statine), une hypertrophie bénigne de prostate sous alfuzosine (alphabloquant) et une hypothyroïdie sous L-thyroxine. Depuis quelques semaines, le patient se dit asthénique. Et depuis quelques nuits, il ressent une sensation d'étouffement source d'une grande anxiété. Cette nuit, cela a recommencé et il est toujours dyspnéique à son arrivée. À l'arrivée : pression artérielle 110/80 mmHg, fréquence cardiaque 110/min, saturation O₂ 90 %, fréquence respiratoire 22/min. L'auscultation pulmonaire

retrouve des crépitants bilatéraux du tiers inférieur des poumons et vous notez des œdèmes des membres inférieurs.

Question A

Quelle prise en charge débutez-vous en urgence ? [maximum 5]

1. oxygénothérapie
2. benzodiazépine de demi-vie courte
3. bolus intraveineux de dérivés nitrés
4. digoxine en intraveineux
5. diurétique de l'anse en intraveineux
6. électrocardiogramme
7. perfusion NaCl 9 %
8. ventilation non invasive
9. dérivés nitrés en patch
10. angioscanner thoracique
11. NFS
12. TSH
13. TP, TCA

Question B

Vous récupérez sa prise de sang : Hb : 7 g/dl, VGM : 78 fl, créatinine : 95 μ mol/l, urée : 8 mmol/l, natrémie : 132 mmol/l, kaliémie : 3,6 mmol/l. L'ECG montre une fibrillation atriale sans trouble de repolarisation avec des ondes T négatives en DII, DIII et AVF.

Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) fait (font) partie des facteurs déclenchants (facteurs 3 du modèle de Bouchon) dans ce contexte ? [maximum 5]

1. anxiété
2. anémie
3. modification de traitement récente
4. globe urinaire
5. infarctus du myocarde
6. asthénie
7. hypertrophie bénigne de prostate
8. fibrillation atriale
9. occlusion de stent
10. pneumopathie

KFP 3

Monsieur Alfred arrive au SAU accompagné de sa femme, qui semble épuisée et ne vient pas pour elle mais pour lui.

Dans ses antécédents, vous notez un accident vasculaire cérébral ischémique sur hypertension artérielle sous ramipril, aspirine, atorvastatine, une cure de hernie inguinale droite, une prothèse de genou droit, une constipation sous movicol.

Son épouse vous dit que rien ne va plus et qu'elle ne sait plus quoi faire. Elle doit tout faire à sa place et trouve « qu'il n'y met vraiment pas du sien ». Depuis toujours, « il n'a pas fait grand-chose à la maison, ce qui n'a pas changé », mais maintenant son épouse doit lutter pour qu'il fasse sa toilette, lui donner ses médicaments, il faut le stimuler pour sortir. C'est même elle qui se met à faire la comptabilité alors qu'elle n'y connaît rien et qu'il s'en était toujours occupé. En fait, son épouse trouve que son mari n'est

plus le même depuis son accident vasculaire cérébral il y a 6 mois ; elle est épuisée et perd patience.

Aujourd'hui, elle vous l'amène car, fait nouveau, il a levé la main sur elle pendant la toilette et est anormalement agressif.

Question A

Que réalisez-vous en urgence ? [maximum 4]

1. imagerie cérébrale
2. institutionnalisation
3. retour à domicile avec contact de l'assistante sociale
4. tiapridal IM
5. oxazépam per os
6. ionogramme sanguin
7. toucher rectal
8. recherche de foyer infectieux
9. TSH
10. MMS

Question B

Votre bilan est négatif en dehors d'un fécalome et d'une situation de conflit avec l'épouse épuisée, source d'une grande anxiété. Après une courte hospitalisation, les troubles du comportement se sont améliorés et vous organisez un retour à domicile.

Que pouvez-vous proposer à ce couple ?

1. aide ménagère
2. auxiliaire de vie
3. remplir la grille AGGIR
4. évaluation des fonctions cognitives à distance
5. portage des repas
6. accueil de jour
7. protection juridique immédiate
8. résidence autonomie
9. lien avec dispositif d'appui à la coordination
10. hôpital de jour gériatrique

KFP 4

Vous recevez en consultation Ginette, 92 ans, célibataire sans enfants et autonome à domicile. Elle vient pour renouvellement de son ordonnance, et cela faisait un an que vous ne l'aviez pas vue.

Dans les antécédents, vous notez une hypothyroïdie sous L-thyroxine, une cataracte opérée, une insuffisance veineuse pour laquelle elle porte des chaussettes de contention et une constipation chronique sous movicol.

Depuis la dernière consultation, elle vous dit qu'elle a le sentiment de « rétrécir à vue d'œil ». La semaine dernière en essayant d'attraper un vase dans son placard, elle a dû monter sur son tabouret et est tombée, pour la deuxième fois cette année. Elle s'est relevée seule et a juste mal au dos.

Question A

Que recherchez-vous spécifiquement à l'examen clinique dans ce contexte ? [maximum 5]

1. consommation de tabac
2. évaluation du risque de chute

3. palpation de la thyroïde
4. perte de taille
5. fécalome
6. ulcère veineux
7. poids et calcul de l'indice de masse corporelle
8. palpation des aires ganglionnaires
9. recherche d'une douleur vertébrale à la palpation

Question B

À l'examen clinique, la pression artérielle est à 140/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 80/min, le poids est de 50 kg. Vous notez une cyphose dorsale avec une douleur modérée à la palpation d'une épineuse médiiodorsale et constatez une perte de 5 cm par rapport à la taille indiquée sur sa pièce d'identité, donnant un IMC à 18 kg/m².

Que préconisez-vous au décours de la consultation ?

1. ostéodensitométrie
2. calcémie
3. hospitalisation
4. ordonnance de supplémentation calcium-vitamine D
5. une consultation dentaire
6. dosage de la vitamine D
7. radiographie de rachis
8. albuminémie
9. prise en charge de la douleur
10. repos strict au lit
11. clairance de créatinine

KFP 5

Josette, 79 ans, célibataire sans enfant, est amenée par les pompiers aux urgences pour chute. Elle a été trouvée par son auxiliaire de vie vers 11 h du matin, inconsciente au sol, dans le couloir menant à sa salle de bains. Elle est somnolente et vous notez de volumineux hématomes aux deux genoux.

Dans les antécédents : un diabète de type 2 sous glipizide (sulfamide hypoglycémiant), une obésité, une gonarthrose bilatérale non opérée sous paracétamol codéiné à la demande, une cataracte opérée.

Question A

Quels sont les cinq éléments que vous faites immédiatement ?

1. ECG
2. CRP
3. glycémie capillaire
4. prise des constantes
5. TP, TCA
6. examen neurologique
7. BU
8. auscultation pulmonaire
9. scanner cérébral
10. radiographie de genou
11. électroencéphalogramme
12. ponction lombaire
13. score de Glasgow

Question B

La patiente était en hypoglycémie. Son état de conscience s'améliore rapidement avec le resucrage en intraveineux : vous pouvez l'interroger et l'examiner. Elle serait restée au sol depuis la veille. Elle se souvient s'être relevée avant de dormir pour aller uriner. Mais elle s'est sentie mal, puis est tombée sur les genoux, avant de se cogner la tête et d'être un peu sonnée. Après tout est flou.

Quel(s) donnée(s) clinique(s) et examen(s) complémentaire(s) demandez-vous ?

1. recherche d'escarre
2. radiographie de bassin
3. CPK
4. ionogramme sanguin
5. créatininémie
6. recherche d'un syndrome post-chute
7. scanner cérébral
8. NFS
9. TSH
10. recherche d'hypotension orthostatique

Question C

Que cherchez-vous pour comprendre l'étiologie de l'hypoglycémie ?

1. erreur de prise médicamenteuse
2. hypercalcémie
3. hyponatrémie
4. interaction médicamenteuse
5. réduction des apports alimentaires
6. anémie
7. insuffisance surréalienne
8. insuffisance rénale aiguë
9. dénutrition
10. troubles neurocognitifs

Question D

Ce n'est pas sa première chute cette année. Que lui conseillez-vous ?

1. arrêt du sulfamide hypoglycémiant
2. faire un régime amaigrissant
3. activité physique adaptée
4. prise en charge par un kinésithérapeute
5. prothèses de genoux
6. bon chaussage
7. retour à domicile immédiat
8. télésignalisation
9. ostéodensitométrie
10. dosage de calcium, vitamine D
11. arrêt de la codéine

KFP 6

Une patiente de 85 ans consulte aux urgences amenée par sa famille pour agitation depuis 48 heures. Elle n'a pas fermé l'œil de la nuit, mais assure qu'elle est en pleine forme et ne pas savoir ce qu'elle fait dans votre restaurant à cette heure, que ses enfants ont le chic pour lui faire ce genre

de surprise. Elle est vénémente lorsque vous lui demandez comment elle va, vous pouvez à peine l'approcher. Ça tombe plutôt bien, elle tousse sans mettre sa main devant sa bouche, vous avez failli vous faire cracher dessus.

Dans les antécédents, vous notez un syndrome dépressif, fracture du poignet droit et la prise d'oxazepam (benzodiazépine) au coucher depuis longtemps. Sa famille vous dit qu'elle est autonome à domicile, et qu'elle vit seule depuis le décès de son mari il y a 3 mois.

À l'examen clinique, température 38,6 °C, pression artérielle 110/80 mmHg, fréquence cardiaque FC 80/min, saturation O₂ 93 % et fréquence respiratoire 18/min.

Question A

Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous en priorité à ce stade ? [maximum 3]

1. infection urinaire
2. syndrome confusionnel
3. épisode dépressif caractérisé
4. pneumopathie
5. trouble neurocognitif majeur
6. sepsis
7. ostéoporose
8. trouble du sommeil
9. deuil pathologique
10. trouble neurocognitif mineur

Question B

Que recherchez-vous cliniquement en priorité ? [maximum 5]

1. signe de localisation neurologique
2. contracture abdominale
3. globe urinaire
4. éruption cutanée
5. perte de taille
6. perte de poids
7. tristesse de l'humeur
8. foyer pulmonaire
9. perte du ballant du mollet
10. trouble visuel
11. déshydratation
12. ECG

Question C

Que réalisez-vous en priorité aux urgences ? [maximum 5]

1. MMS
2. ponction lombaire
3. radiographie de thorax
4. bandelette urinaire
5. D-dimères
6. PCR COVID
7. arrêt de l'oxazepam
8. prescription de paracétamol
9. antibiothérapie probabiliste
10. perfusion de sérum physiologique
11. hémocultures

KFP 7

Vous recevez en consultation un patient de 82 ans, qui vient vous voir car il se sent de plus en plus seul et triste. Sa femme est décédée il y a 9 mois, mais il vous dit qu'il n'arrive pas à rebondir. Il dort mal, il ne mange quasi plus et pense beaucoup à elle.

Dans ses antécédents : une hypertension artérielle compliquée d'une cardiopathie ischémique sous aspirine, bisoprolol, atorvastatine, diurétique thiazidique, ramipril et lanzoprazole.

À l'issue de votre consultation, vous décidez d'introduire un inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine (ISRS) et de le revoir un mois plus tard. Mais le patient reconazole auprès du remplaçant de son médecin généraliste 15 jours plus tard, car cela ne va pas du tout mieux. Il se sent perdu et complètement ramolli, le patient pense que c'est à cause de son insomnie. Il a aussi des nausées et a vomi à deux reprises. Le remplaçant décide d'introduire du zopiclone et de réévaluer cela à votre retour.

Question A

Deux jours plus tard, le patient est adressé aux urgences car un médecin à domicile l'a trouvé confus. Quelle est votre hypothèse pouvant expliquer l'ensemble du tableau ?

1. hypoglycémie
2. iatrogénie aux benzodiazépines
3. hyponatrémie
4. hypercalcémie
5. hypokaliémie sur vomissements
6. fécalome
7. dépression
8. infection digestive
9. récidive d'infarctus du myocarde
10. hypokaliémie

Question B

Vous récupérez la biologique : natrémie : 120 mmol/l, kaliémie : 4 mmol/l, créatinine : 70 µmol/l, urée : 9 mmol/l, CRP : 3 mg/l, calcémie : 2,4 mmol/l, glycémie : 6 mmol/l.

Quel(s) médicament(s) pourraient être responsable(s) de l'hyponatrémie ?

1. aspirine
2. bisoprolol
3. atorvastatine
4. diurétique thiazidique
5. ramipril
6. lanzoprazole
7. ISRS
8. zopiclone

Question C

Vous examinez le patient. En dehors de la confusion, vous trouvez un examen clinique strictement normal. Dans ce contexte, quelle serait votre prise en charge de l'hyponatrémie ?

1. sérum physiologique IV
2. apport per os de sel

3. arrêt de l'ISRS
4. restriction sodée
5. restriction hydrique
6. diurétique de l'anse
7. glucose 5 % avec 4 g NaCl/l en intraveineux
8. sérum physiologique sous-cutané
9. glucose 2,5 % intraveineux
10. arrêt du ramipril

KFP 8

Vous recevez en consultation un patient de 87 ans accompagné par sa femme.

Dans ses antécédents, vous notez un pacemaker posé il y a 12 ans pour trouble conductif, une cardiopathie ischémique stentée il y a 10 ans sous aspirine, bisoprolol, atorvastatine, ramipril et une hypertrophie bénigne de prostate sous alfuzozine. Il n'a pas vu le cardiologue depuis plus de 3 ans.

La femme trouve que son mari perd la mémoire depuis quelques mois, et elle a des doutes sur la prise des traitements, car elle a retrouvé plusieurs boîtes neuves dans la pharmacie. Le mari dit que sa femme exagère. Il reconnaît des oubli de prénoms, mais banalise, et pour les traitements, il dit trop en prendre.

Question A

Que recherchez-vous de pertinent à l'examen clinique ? [maximum 5]

1. trouble du sommeil
2. consommation d'alcool
3. perte d'autonomie
4. incontinence urinaire
5. douleur thoracique
6. signe de localisation neurologique
7. globe urinaire
8. tristesse de l'humeur
9. toucher rectal évaluant la taille de la prostate
10. hypertension artérielle

Question B

Vous retrouvez des troubles cognitifs avec une désorientation temporelle, un oubli des faits récents. Le patient a arrêté de faire ses comptes et de prendre le bus après s'être perdu à plusieurs reprises. Il n'y a pas de consommation de toxique, pas d'argument pour un syndrome dépressif, pas de trouble du sommeil. Son MMS est à 25/30, il est ancien ingénieur en aéronautique.

Pour explorer ces troubles neurocognitifs, quel(s) examen(s) allez-vous organiser ? [maximum 3]

1. IRM cérébrale
2. scanner cérébral
3. ponction lombaire
4. TSH
5. TPHA VDRL
6. bilan neuropsychologique
7. protection juridique
8. relecture du pacemaker
9. échographie transthoracique
10. alcoolémie
11. vitamine B12

Question C

Vous évoquez un trouble neurocognitif majeur sur probable maladie d'Alzheimer.

À ce stade de la maladie que pouvez-vous mettre en place ? [maximum 5]

1. déclaration ALD
2. déposer un dossier à la maison départementale des personnes handicapées
3. demande d'allocation adulte handicapé
4. demande d'allocation personnalisée d'autonomie
5. passage infirmier pour la prise des médicaments
6. accueil de jour
7. suivi en gériatrie
8. traitement par anticholinestérasique
9. reprise du suivi cardiologique
10. orthophoniste

Réponses

KFP 1

Question A

Réponse : 1, 8, 9, 10, 12.

L'hospitalisation paraît nécessaire car si le patient présente bien des éléments qui peuvent être rattachés au vieillissement (difficultés à faire du multitâche, éventuelle désadaptation à l'effort), d'autres témoignent de symptômes en lien avec différentes pathologies (insuffisance cardiaque, cardiopathie ischémique, dépression), avec une possible situation à risque (risque suicidaire ?).

Question B

Réponse : 3, 4, 6, 10.

Dans le cadre du bien-vieillir, une alimentation suffisante en calories et en protides ainsi que la poursuite d'une activité physique régulière adaptée à ses capacités et à sa cardiopathie ischémique sont les éléments déterminants, au même titre que la mise à jour des vaccinations. Le régime sans sel, anorexi-gène, est à bannir chez le patient âgé et, si des symptômes congestifs persistent, il faudra s'assurer que l'alimentation n'est pas trop riche en sel, réévaluer la cardiopathie ischémique et recourir si nécessaire à des diurétiques de l'anse.

KFP 2

Question A

Réponse : 1, 3, 5, 6, 11.

Le tableau est caractéristique d'un œdème aigu pulmonaire. Les traitements comprennent également la ventilation non invasive, qui pourrait être utilisée d'emblée ou pourra être utilisée secondairement si l'évolution n'est pas favorable. La recherche d'un facteur déclenchant (dans ce cas ECG, NFS) est une

étape clef de la prise en charge. Une perfusion de NaCl et une injection d'iode (angio-TDM) sont à ce stade strictement contre-indiquées.

Question B

Réponse : 2, 3, 5, 9, 10.

La liste des facteurs déclenchants doit être connue et utilisée devant tout œdème aigu pulmonaire. Dans le tableau présent, une anémie et une possible ischémie de la coronaire droite seront les facteurs prioritaires. La fibrillation atriale, autre classique facteur de décompensation cardiaque, est permanente dans ce cas et n'entre pas en jeu, sauf à voir des périodes de fréquence très lente ou très rapide.

KFP 3

Question A

Réponse : 1, 6, 7, 8.

Deux éléments doivent être pris en compte : d'une part une perte d'autonomie sous-jacente probable, suggérant des troubles neurocognitifs ou thymiques sous-jacents, et, d'autre part, de possibles éléments confusionnels, car les éléments comportementaux (agressivité) évoluent trop rapidement; il est nécessaire et indispensable de chercher un facteur précipitant.

Question B

Réponse : 1, 2, 4.

À ce stade, il est nécessaire de faire un point sur l'existence de TNC sous-jacents, retentissant sur l'autonomie, et cela doit se faire à distance d'un épisode aigu intercurrent (au moins 3 mois). La perte d'autonomie semble authentique et, à ce stade, il faut mettre en place les aides nécessaires au patient et permettant de soulager l'épouse et d'éviter un nouvel épuisement. Un certain nombre de mesures seront à rediscuter une fois le diagnostic obtenu, en l'absence d'urgence : la grille AGGIR sera nécessaire pour l'allocation personnalisée d'autonomie, l'accueil de jour, la protection juridique, l'hôpital de jour gériatrique, en lien avec le DAC.

KFP 4

Question A

Réponse : 1, 2, 4, 7, 9.

Cette patiente est une chuteuse à répétition. Il faudra d'une part faire le bilan de ces chutes et, d'autre part, en particulier dans le contexte de diminution de taille, rechercher une ostéoporose. En particulier, une diminution de taille inexpliquée ≥ 4 cm ou une diminution ≥ 2 cm prospective sera recherchée lors de la consultation, justifiant des radiographies du rachis à la recherche de fractures vertébrales.

Question B

Réponse : 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11.

Cliniquement, cette patiente a des facteurs de risque d'ostéoporose et de fracture ostéoprotique, et une probable fracture vertébrale. Les examens comprennent le bilan de l'ostéoporose, le bilan préthérapeutique et le point sur la nutrition. Il ne faudra pas négliger l'exploration des chutes.

KFP 5

Question A

Réponse : 1, 3, 4, 6, 13.

Question B

Réponse : 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10.

Question C

Réponse : 1, 4, 5, 8, 10.

La piste prioritaire est une hypoglycémie liée au sulfa-mide hypoglycémiant; à ce stade et en l'absence de signe clinique ou biologique évocateur, on ne retient pas une insuffisance surrénale aiguë.

Question D

Réponse : 1, 3, 4, 6, 8, 10.

KFP 6

Question A

Réponse : 2, 4.

La cassure brutale dans l'évolution et la présentation clinique évoquent un syndrome confusionnel, dont le facteur déclenchant probable est infectieux (38,1 °C, même si on ne peut écarter une déshydratation ou une maladie veineuse thromboembolique) probablement pulmonaire (toux).

Question B

Réponse : 1, 3, 8, 11, 12.

La recherche de signes de localisation est systématique en cas de syndrome confusionnel, à la recherche d'un AVC ou d'une complication post-chute, en raison de la gravité potentielle de ces pathologies. De même pour l'ECG.

Question C

Réponse : 3, 6, 9, 11.

À ce stade, la confirmation clinique d'une pneumopathie va justifier une radiographie pulmonaire, des hémocultures et une PCR COVID-19. Le paracétamol est nécessaire à ce stade (38,6 °C) car une fièvre importante peut favoriser/aggraver un syndrome confusionnel, et l'antibiothérapie probabiliste sera nécessaire en particulier si le foyer pulmonaire est confirmé. Le sevrage en benzodiazépine exposerait à l'aggravation du syndrome confusionnel et pourrait même déjà y participer.

KFP 7**Question A**

Réponse : 3.

Les deux diagnostics à ce stade sont d'abord une progression de la dépression, et ceci d'autant plus que les traitements par ISRS n'ont pas d'effet après plusieurs semaines; mais la dégradation, dans le délai rapporté et l'apparition de nausées et vomissements orientent vers le principal effet secondaire des ISRS qu'est le SIADH avec hyponatrémie.

Question B

Réponse : 4, 6, 7.

Question C

Réponse : 3, 5.

À ce stade, avec une osmolalité calculée à 263 mOsmoles/l, même sans disposer d'un ionogramme urinaire, avec un secteur extracellulaire normal, le diagnostic de SIADH est évoqué, en particulier lié à l'introduction de l'ISRS, avec une séquence chronologique compatible. Indication à restriction hydrique et arrêt de l'ISRS.

KFP 8**Question A**

Réponse : 1, 2, 3, 6, 8.

Question B

Réponse : 2, 4, 6.

Les examens à organiser en priorité comprennent un bilan neuropsychologique (possible car MMS > 18/30), une imagerie, qui ne peut être une IRM en raison du pacemaker et sera donc une TDM cérébrale, une TSH qui fait partie des examens de première ligne. À ce stade, la nécessité d'une protection juridique sera abordée, mais rien d'urgent à ce stade en consultation.

Question C

Réponses : 1, 5, 7, 9, 10.

À ce stade, la déclaration de prise en charge à 100 %, la sécurisation des prises médicamenteuses et une stimulation cognitive par orthophoniste doivent être faits. Les anticholinestérasiques peuvent être discutés mais ne sont plus remboursés. Les propositions 2, 3 et 4 dépendent du niveau de dépendance.

This page intentionally left blank

CHAPITRE 20

Questions isolées

Les questions isolées concernent tantôt des problématiques de rang A, tantôt de rang B. Le rang est précisé à chaque question.

Énoncés et questions

A QRM 1

Parmi les situations suivantes, laquelle (lesquelles) ne peut (peuvent) pas résulter du seul vieillissement physiologique ?

- A. la sarcopénie
- B. la presbyacusie
- C. la maladie d'Alzheimer
- D. l'insuffisance cardiaque
- E. la presbytie

A QRM 2

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) correspond(ent) à un (des) élément(s) de fragilité de la personne âgée ?

- A. diminution des capacités de réserve
- B. diminution de la vitesse de marche
- C. diminution de la force musculaire
- D. réduction des activités physiques
- E. diminution de la réponse de l'organisme en situation d'agression

B QRM 3

Concernant l'espérance de vie en France, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. l'espérance de vie correspond au nombre maximal d'années restant à vivre à un âge donné
- B. l'espérance de vie est dépendante des taux de mortalité
- C. au cours des 20 dernières années, l'augmentation de l'espérance de vie est d'environ 5 ans tous les 10 ans
- D. l'écart d'espérance de vie entre hommes et femmes en France est supérieur à 10 ans
- E. au cours du xx^e siècle, l'espérance de vie à la naissance a été améliorée principalement grâce à la prise en charge des maladies chroniques

335

Entraînement

B QRM 4

Concernant les effets du vieillissement physiologique sur l'organisme, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. le vieillissement s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles
- B. les réserves fonctionnelles en situation de stress sont identiques chez les personnes âgées que chez les plus jeunes
- C. à poids égal, la masse maigre diminue au cours du vieillissement
- D. à poids égal, la sensibilité à l'insuline diminue au cours du vieillissement
- E. la plupart des organes débutent leur vieillissement physiologique après 75 ans

B QRM 5

Concernant les effets du vieillissement physiologique sensoriel, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. la presbyacusie s'accompagne d'une perte d'audition prédominant sur les sons graves
- B. la presbyacusie est un processus débutant dans l'enfance
- C. le vieillissement oculaire physiologique entraîne l'apparition d'une myopie
- D. le vieillissement oculaire physiologique entraîne une diminution de l'accommodation
- E. le vieillissement oculaire physiologique entraîne une dégénérescence maculaire

B QRM 6

Concernant les effets du vieillissement physiologique cardiaque, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. la fréquence cardiaque de repos diminue avec l'âge
- B. la compliance ventriculaire diminue
- C. la fonction systolique ventriculaire diminue
- D. le débit cardiaque des personnes âgées et des patients plus jeunes sont similaires
- E. les remodelages du myocarde favorisent l'apparition de troubles du rythme cardiaque

B QRM 7

Concernant les effets du vieillissement physiologique vasculaire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** la compliance de la paroi artérielle augmente
- B.** l'onde de pouls se propage plus lentement dans l'arbre artériel
- C.** la pression artérielle systolique augmente
- D.** les résistances périphériques augmentent
- E.** le vieillissement vasculaire expose à l'hypertrophie ventriculaire gauche

B QRM 8

Parmi les mécanismes biologiques suivants, lequel (lesquels) est (sont) impliqué(s) dans le vieillissement ?

- A.** raccourcissement des télomères
- B.** altération des communications intercellulaires
- C.** dysfonction mitochondriale
- D.** épuisement des cellules souches
- E.** sénescence cellulaire

B QRM 9

Concernant les stratégies pour ralentir le vieillissement chez l'homme, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** la supplémentation en hormone de croissance est associée à une plus grande longévité
- B.** la restriction calorique est associée à une plus grande longévité
- C.** une supplémentation en molécules antioxydantes retarde le déclin cognitif
- D.** l'activité physique n'est utile que si elle est débutée dans l'enfance
- E.** l'administration de vitamine D a un intérêt pour prévenir l'ostéoporose

B QRM 10

Concernant les effets du vieillissement physiologique sur l'appareil urinaire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** diminution du nombre de glomérules fonctionnels
- B.** débit de filtration glomérulaire diminuant de 2 ml/min/1,73 m² par an à partir de 80 ans
- C.** diminution de taille des reins avec l'âge
- D.** diminution des capacités de dilution des urines en cas de potomanie
- E.** diminution des capacités de concentration des urines en situation de restriction hydrique

B QRM 11

Concernant les effets du vieillissement physiologique sur le système nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** augmentation des temps de conduction des nerfs périphériques
- B.** troubles mnésiques expliquant une perte d'autonomie

- C.** hypertonie vagale par vieillissement du système nerveux autonome
- D.** diminution des capacités attentionnelles
- E.** diminution de la fluence verbale

B QRM 12

Concernant les effets du vieillissement physiologique sur l'appareil digestif, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** augmentation de la sécrétion acide gastrique
- B.** tendance à l'hypersalivation
- C.** augmentation de la motricité œsophagienne
- D.** diminution du péristaltisme intestinal
- E.** diminution de la masse du foie

A QRM 13

Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) est (sont) abordé(s) lors d'une évaluation gériatrique standardisée ?

- A.** fonctions cognitives
- B.** état thymique
- C.** état nutritionnel
- D.** activités de la vie quotidienne
- E.** thérapeutiques médicamenteuses habituelles

A QRM 14

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) être considérée(s) comme facteur(s) précipitant(s) d'un œdème aigu pulmonaire ?

- A.** syndrome coronarien aigu
- B.** anémie
- C.** hypertrophie ventriculaire gauche
- D.** fibrillation atriale
- E.** amylose cardiaque

A QRM 15

Parmi les situations suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) être considérée(s) comme facteur(s) prédisposant(s) d'une confusion ?

- A.** fécalome
- B.** globe vésical
- C.** hypercalcémie
- D.** maladie d'Alzheimer
- E.** déficit neurosensoriel

B QRM 16

Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) fait (font) partie des critères de fragilité de Fried ?

- A.** diminution de la vitesse de marche
- B.** incontinence urinaire
- C.** déficit mnésique perturbant les activités de la vie quotidienne
- D.** fatigue subjective
- E.** perte de poids involontaire

A QRM 17

Parmi ces capacités, laquelle (lesquelles) est (sont) évaluée(s) dans l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne de Lawton (IADL) ?

- A. faire les courses
- B. utiliser le téléphone
- C. s'alimenter quand repas préparés
- D. faire sa toilette
- E. utiliser les transports

A QRM 18

Parmi ces capacités, laquelle (lesquelles) est (sont) évaluée(s) dans l'échelle des activités basiques de la vie quotidienne de Katz (ADL) ?

- A. gérer ses médicaments
- B. gérer son budget
- C. s'habiller
- D. aller aux toilettes
- E. entretenir son linge

A QRM 19

Parmi les items IADL suivants, quel(s) est (sont) celui (ceux) qui permet(tent) de dépister des troubles des fonctions exécutives associés de manière précoce aux troubles neurocognitifs majeurs ?

- A. utilisation du téléphone
- B. entretien du domicile, ménage
- C. utilisation des moyens de transport
- D. faire la cuisine
- E. gestion de ses médicaments

A QRM 20

Quel est le professionnel à mobiliser en priorité pour réaliser l'aménagement du domicile d'une personne âgée faisant des chutes répétées liées à une atteinte cognitive majeure ?

- A. assistante sociale
- B. kinésithérapeute
- C. psychomotricien
- D. ergothérapeute
- E. auxiliaire de vie

A QRM 21

À l'issue du passage aux urgences lié à une chute non compliquée, un patient de 79 ans vivant au domicile avec son épouse, sans aide, est hospitalisé quelques jours. Vous remarquez des difficultés pour réaliser sa toilette. Il a une incontinence rectale occasionnelle. Les traitements habituels ont été modifiés. Bien qu'il n'ait pas retrouvé son autonomie de marche habituelle, il vous supplie d'organiser son retour au domicile dans les meilleurs délais. Son épouse n'arrive plus à gérer l'entretien du domicile.

Quel(s) professionnel(s) vous assurez-vous de mettre en place avant son retour au domicile ?

- A. passage infirmier
- B. kinésithérapeute
- C. orthophoniste
- D. auxiliaire de vie
- E. aide ménagère

B QRU 22

Quelle description correspond à une personne âgée appartenant au Groupe Iso-Ressource 2 (GIR 2) ?

- A. personne ayant besoin d'une aide ponctuelle pour la préparation des repas et le ménage
- B. personne qui peut se déplacer à l'intérieur de son logement mais qui doit être aidée pour toilette et habillage
- C. personne confinée au fauteuil dont les fonctions mentales sont gravement altérées et nécessitant une présence continue d'intervenants
- D. personne confinée au fauteuil, dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante compte tenu de fonctions intellectuelles altérées
- E. personne ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin une fois par jour d'une aide pour la toilette

B QRM 23

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. la grille AGGIR cherche à définir le profil d'indépendance fonctionnelle d'une personne âgée
- B. seules les personnes résidant à leur domicile peuvent bénéficier de l'APA (allocation personnalisée d'autonomie)
- C. l'âge minimal pour prétendre à l'APA est 70 ans
- D. les personnes dont le groupe GIR est 6 bénéficient automatiquement de l'APA
- E. le montant de l'APA est dépendant des ressources de la personne

A QRM 24

Parmi les suivantes, quelle(s) mesure(s) de protection juridique peut (peuvent) être mise(s) en place en urgence ?

- A. curatelle simple
- B. curatelle renforcée
- C. curatelle aménagée
- D. habilitation familiale
- E. sauvegarde de justice

A QRM 25

Parmi les suivants, quel(s) acte(s) ne peut (peuvent) jamais faire une personne sous tutelle ?

- A. voter
- B. désigner une personne de confiance

- C. rédiger ses directives anticipées
- D. refuser un soin
- E. être éligible

A QRU 26

Quelle est la durée maximale d'une mesure de tutelle avant renouvellement ou révision ?

- A. deux ans
- B. cinq ans
- C. dix ans
- D. quinze ans
- E. vingt ans

B QRM 27

Parmi les suivantes, laquelle (lesquelles) n'est (ne sont) pas une (des) mesure(s) de protection juridique ou judiciaire ?

- A. sauvegarde de justice
- B. habilitation familiale
- C. mandat de protection future
- D. curatelle simple
- E. curatelle renforcée

A QRM 28

Quelle(s) est (sont) la (les) complication(s) possible(s) d'une presbyacusie chez une femme de 75 ans ?

- A. syndrome dépressif
- B. isolement social
- C. troubles de l'attention
- D. chutes à répétition
- E. acouphènes gênants

A QRM 29

Devant une plainte de baisse de l'audition bilatérale d'une personne âgée de 80 ans, quel(s) élément(s) est (sont) en faveur d'une presbyacusie ?

- A. sensation « d'oreilles bouchées »
- B. gêne auditive touchant préférentiellement les fréquences graves
- C. surdité de transmission objectivée à l'audiométrie
- D. gêne plus marquée dans les environnements bruyants
- E. examen des tympans normal

A QRM 30

Quelle(s) est (sont) l'(les) option(s) thérapeutique(s) devant une presbyacusie découverte à 78 ans ?

- A. il n'existe pas de traitement médicamenteux
- B. seules les aides auditives peuvent améliorer l'audition
- C. un appareil est recommandé dès que la perte dépasse 30 dB
- D. il n'y a pas d'intérêt à appareiller précocement un patient
- E. l'appareillage est prescrit par un audioprothésiste

A QRM 31

Concernant la DMLA, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. l'obésité en est un facteur de risque
- B. une tache sombre au centre du champ visual peut en être un signe d'alerte
- C. elle s'accompagne généralement d'une augmentation de la pression intraoculaire
- D. l'examen du fond d'œil peut mettre en évidence un aspect de dépôts rétiniens
- E. l'examen du fond d'œil peut mettre en évidence la présence de drusen

A QRM 32

Concernant le vieillissement osseux physiologique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. il y a une perte osseuse rapide par augmentation de l'activité des ostéoclastes
- B. il y a une perte osseuse rapide par diminution de l'activité des ostéoblastes
- C. il existe un couplage entre ostéoformation et ostéorésorption au détriment de la formation chez la personne âgée
- D. l'os est en remodelage permanent, tout au long de la vie
- E. la ménopause s'associe à une perte osseuse

A QRM 33

Parmi les facteurs suivants, quel(s) est (sont) celui (ceux) qui augmente(nt) le risque d'ostéoporose ?

- A. sexe féminin
- B. IMC > 25
- C. Tabagisme
- D. ménopause tardive
- E. faible apport calcique

A QRM 34

Quelle(s) est (sont) la (les) étiologie(s) d'ostéoporose secondaire parmi les propositions suivantes ?

- A. hypogonadisme
- B. hypothyroïdie
- C. corticothérapie prolongée
- D. hyperparathyroïdie primaire
- E. immobilisation prolongée

B QRM 35

Concernant le diagnostic ostéodensitométrique de l'ostéoporose, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. il repose sur l'existence d'une fracture ostéoporotique
- B. il est prédictif du risque fracturaire

- C. il est défini par l'Organisation mondiale de la santé par un *T-score* $> -2,5$
- D. il repose sur la mesure de la densité minérale osseuse
- E. il doit se faire par la mesure du *T-score* au niveau du poignet

A QRM 36

Quelle(s) situation(s) parmi les suivantes représente(nt) un (des) motif(s) de remboursement de l'ostéodensitométrie par l'assurance maladie ?

- A. corticothérapie systémique pour 6 mois, à une dose entre 10 et 20 mg par jour de prednisone
- B. femme ménopausée dont la mère a fait une fracture du col fémoral sans traumatisme majeur
- C. femme ayant été ménopausée avant 40 ans
- D. femme ménopausée avec IMC < 19
- E. fracture périphérique lors d'un traumatisme mineur

A QRM 37

Quels sont les sites de fracture ostéoporotique sévère ?

- A. bassin
- B. extrémité supérieure du fémur
- C. extrémité inférieure du fémur
- D. extrémité supérieure de l'humérus
- E. vertèbre

A QRM 38

Que comprend le bilan biologique de première intention devant une ostéopathie fragilisante ?

- A. créatinémie
- B. calcémie
- C. vitamine D
- D. immunofixation des protéines sériques
- E. CRP

A QRM 39

Quel(s) est (sont) le (les) traitement(s) recommandé(s) pour le traitement de l'ostéoporose après 70 ans ?

- A. bisphosphonates
- B. tériparatide
- C. dénosumab
- D. raloxifène
- E. traitement hormonal substitutif (THS)

B QRM 40

Quel(s) est (sont) l'(les) effet(s) secondaire(s) décrit(s) des bisphosphonates ?

- A. fractures atypiques fémorales
- B. carence en vitamine D
- C. syndrome pseudogrippal en cas de perfusion IV
- D. effets indésirables digestifs en cas de prise per os
- E. ostéonécrose de la mâchoire

B QRM 41

Quelle(s) est (sont) la (les) situation(s) indiquant un traitement anti-ostéoporotique ?

- A. *T-score* ≤ -1 en cas de fracture sévère
- B. *T-score* ≤ -1 en cas de chutes multiples
- C. *T-score* ≤ -2 en cas de fracture sévère
- D. *T-score* ≤ -2 en cas de fracture non sévère
- E. *T-score* ≤ -3 en l'absence de fracture, avec facteurs de risque d'ostéoporose ou de chute

B QRM 42

Que comprend la prise en charge en charge globale de l'ostéoporose ?

- A. la promotion de l'activité physique
- B. la prévention des chutes
- C. l'arrêt de l'intoxication alcoololo-tabagique
- D. l'évaluation des traitements médicamenteux car certains peuvent favoriser une ostéoporose
- E. la supplémentation vitaminocalcique

A QRM 43

Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) un (des) facteur(s) de risque d'arthrose ?

- A. âge
- B. hémochromatose
- C. arthrites microcristallines
- D. diabète
- E. insuffisance rénale chronique

339

A QRM 44

Concernant la physiologie du cartilage, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. le cartilage est un tissu vascularisé
- B. le cartilage est un tissu non innervé
- C. le cartilage contient des chondrocytes
- D. le cartilage contient un réseau de fibres collagénées
- E. le cartilage contient quelques ostéocytes

A QRM 45

Vous réalisez une biologie dans le cadre d'une coxarthrose chez une patiente âgée. Parmi les résultats suivants, lequel (lesquels) est (sont) en faveur d'une coxarthrose ?

- A. CRP augmentée
- B. calcémie diminuée
- C. liquide de ponction articulaire retrouvant un liquide inflammatoire
- D. liquide de ponction articulaire ne retrouvant pas de microcristaux
- E. vitamine D diminuée

A QRM 46

Concernant la coxarthrose destructrice rapide, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle touche préférentiellement les femmes obèses
- B.** son incidence maximale est pour des patientes de plus de 80 ans
- C.** elle peut être déclenchée par un traumatisme articulaire
- D.** elle est définie par l'augmentation de douleurs de coxarthrose malgré un traitement antalgique bien conduit sur un an
- E.** elle s'accompagne généralement d'une ostéophytose marquée

B QRM 47

Concernant la gonarthrose, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle est plus fréquente que la coxarthrose
- B.** elle touche préférentiellement les hommes
- C.** elle peut se manifester par des douleurs coxo-fémorales
- D.** la gonarthrose fémoro-tibiale concerne plus souvent le compartiment interne qu'externe
- E.** la douleur de gonarthrose fémoro-patellaire peut se manifester à la descente d'escalier

340

A QRM 48

Concernant le traitement de la gonarthrose, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'activité physique doit être évitée afin de ralentir l'évolution de la maladie
- B.** une perte de poids est bénéfique mais un régime trop drastique peut entraîner une sarcopénie
- C.** le port d'une canne se fait du côté controlatéral à la douleur
- D.** les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont le traitement médicamenteux de première ligne chez le patient âgé
- E.** les infiltrations locales d'anti-inflammatoire permettent de diminuer l'évolution de la maladie

A QRU 49

Parmi les propositions suivantes, laquelle est le siège le plus fréquent d'arthrose ?

- A.** l'épaule
- B.** la hanche
- C.** le genou
- D.** la cheville
- E.** le doigt

A QRM 50

Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) caractéristique(s) des douleurs d'arthrose ?

- A.** sensation de décharge électrique
- B.** sensation de brûlure
- C.** fourmillements
- D.** en lien avec l'effort
- E.** réveil nocturne en fin de nuit

A QRM 51

Parmi les localisations d'arthrose digitale suivantes, quelles sont les deux plus fréquentes ?

- A.** trapézométacarpienne
- B.** interphalangienne proximale
- C.** interphalangienne distale
- D.** métacarpophalangienne
- E.** capitatométacarpienne

A QRM 52

Concernant les échelles d'évaluation de la douleur chez la personne âgée, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'échelle verbale simple est adaptée à l'évaluation de la douleur chez la personne âgée sans trouble cognitif
- B.** Doloplus est une échelle d'autoévaluation de la douleur chronique
- C.** Algoplus est une échelle adaptée particulièrement aux patients sans troubles cognitifs
- D.** Algoplus est une échelle qui a été validée pour les douleurs aiguës
- E.** le questionnaire DN4 est adapté aux douleurs neuropathique

B QRM 53

Une patiente de 93 ans sans trouble cognitif consulte pour des douleurs post-zostériennes localisées au niveau dorsal. Concernant la prise en charge de douleurs neuropathiques chez la personne âgée, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'évaluation des douleurs peut se faire grâce au questionnaire DN4
- B.** le mécanisme générateur principal est une lésion du système nerveux
- C.** les ISRS peuvent être indiqués
- D.** les antalgiques de palier 1 peuvent faire partie de l'arsenal thérapeutique
- E.** une évaluation régulière de l'efficacité et de la tolérance du traitement est recommandée

B QRM 54

Concernant la douleur chez la personne âgée, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** le vieillissement s'associe à une augmentation du seuil de détection de la douleur
- B.** le vieillissement s'associe à une diminution du seuil de tolérance de la douleur
- C.** le seuil de détection de la douleur est altéré dans le cas de troubles neurocognitifs
- D.** la douleur est globalement sous-évaluée chez les personnes âgées
- E.** la douleur est une cause de confusion, a fortiori en cas de troubles neurocognitifs

A QRM 55

Concernant les troubles neurocognitifs, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) correcte(s) ?

- A.** aucun signe clinique ou examen paraclinique ne doit être considéré comme pathognomonique d'un processus pathologique
- B.** les troubles vasculaires sont la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer chez la personne âgée
- C.** la présence d'un déclin cognitif retentissant sur l'autonomie dans les activités quotidiennes est évocatrice d'un trouble neurocognitif léger
- D.** l'annonce diagnostique peut impliquer aussi le médecin généraliste
- E.** les lésions cérébrales des différentes pathologies neurodégénératives ne peuvent être associées

B QRM 56

Concernant la physiopathologie de la maladie d'Alzheimer, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) correcte(s) ?

- A.** la maladie est caractérisée par l'association d'une perte neuronale, de plaques amyloïdes et de dégénérescences neurofibrillaires
- B.** les peptides A β ont un rôle neuroprotecteur
- C.** les plaques amyloïdes sont des lésions intracellulaires composées de protéines amyloïdes A β
- D.** les dégénérescences neurofibrillaires sont riches en protéines tau phosphorylées
- E.** la maladie touche d'abord les aires pariétales puis progresse vers les régions temporales

A QRM 57

Concernant la maladie d'Alzheimer, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** le premier symptôme est habituellement une apraxie

- B.** le stockage de l'information est conservé
- C.** les fonctions exécutives sont généralement altérées aux stades sévères de la maladie
- D.** le MMSE n'a pas d'intérêt dans l'exploration de la maladie d'Alzheimer
- E.** un syndrome dépressif peut survenir de façon précoce dans la pathologie

A QRM 58

Concernant les examens paracliniques pour une suspicion de maladie d'Alzheimer, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) correcte(s) ?

- A.** la réalisation d'une imagerie cérébrale permet d'objectiver l'atrophie cérébrale qui prédomine dans la région temporelle interne
- B.** le scanner crânien est préférable à l'IRM
- C.** le dosage de TSH plasmatique est indiqué en deuxième intention
- D.** la recherche de protéine amyloïde dans le liquide cérebrospinal est indiquée en première intention
- E.** l'IRM cérébrale permet de visualiser l'angiopathie amyloïde dans la maladie d'Alzheimer

A QRM 59

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** un syndrome parkinsonien est présent dans la maladie à corps de Lewy (MCL) et dans le syndrome de paralysie supranucléaire progressive (PSP)
- B.** les troubles cognitifs s'associent volontiers à des troubles comportementaux
- C.** la MCL associe des troubles cognitifs, une altération des fonctions exécutives et attentionnelles, un syndrome parkinsonien et une dysautonomie
- D.** les corps de Lewy sont des dépôts amyloïdes dans les noyaux gris centraux
- E.** le syndrome parkinsonien de la MCL se manifeste surtout par des tremblements

341

A QRM 60

Concernant l'hydrocéphalie à pression normale, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'hydrocéphalie à pression normale est évoquée devant la triade : difficultés de la marche, altération cognitive et troubles vésico-sphinctériens
- B.** on retrouve une marche apraxique
- C.** l'IRM objective une dilatation des ventricules et des sillons corticaux
- D.** on peut visualiser une suffusion trans-épendymaire de LCS
- E.** la ponction lombaire évacuatrice de LCS améliore systématiquement la symptomatologie

A QRM 61

Concernant l'annonce diagnostique de la maladie d'Alzheimer, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** il n'est pas nécessaire d'annoncer ce diagnostic au patient au stade démentiel
- B.** le patient est informé par le médecin spécialiste qui pose le diagnostic
- C.** la présence de la personne de confiance est indispensable au vu des troubles cognitifs présents
- D.** le médecin traitant évalue la bonne compréhension du diagnostic annoncé
- E.** la rédaction de directives anticipées est obligatoire

A QRM 62

Que peut proposer le médecin traitant dans le cadre de la prise en charge de la maladie d'Alzheimer d'un patient de 78 ans ?

- A.** une prise en charge à 100 % des soins
- B.** la mise en place d'une allocation personnalisée d'autonomie (APA)
- C.** une prise en charge psychologique
- D.** une prise en charge médicamenteuse
- E.** une prise en charge nutritionnelle

342

B QRM 63

Que pouvez-vous proposer à l'épouse, aidant principal d'un patient de 80 ans chez qui le diagnostic de maladie d'Alzheimer vient d'être fait après un bilan de perte d'autonomie depuis 2 ans ?

- A.** une prise en charge psychologique
- B.** la demande systématique d'une mesure de protection juridique pour le patient
- C.** un soutien associatif
- D.** une éducation thérapeutique
- E.** la prescription d'un antidépresseur de façon constante

B QRM 64

Quelle(s) est (sont) la (les) aide(s) financée(s) par la Sécurité sociale pour une patiente avec troubles neurocognitifs majeurs ?

- A.** passage d'auxiliaires de vie
- B.** livraison des repas
- C.** passage infirmier
- D.** hébergement temporaire
- E.** accueil de jour

A QRM 65

Concernant cette image (fig. 20.1), quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** il s'agit d'un scanner injecté
- B.** l'examen clinique retrouve probablement des troubles de la marche

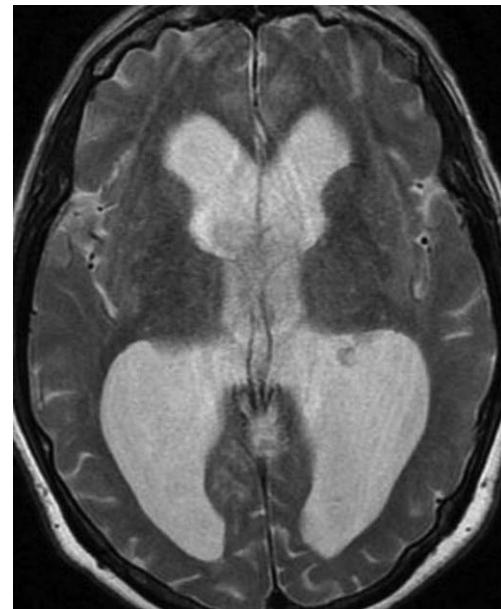


Fig. 20.1.

- C.** l'examen clinique objective probablement des hallucinations
- D.** l'examen clinique peut retrouver des troubles sphinctériens
- E.** vous prévoyez une ponction lombaire exploratrice afin d'améliorer la symptomatologie

A QRM 66

Concernant la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle est fréquente en population gériatrique
- B.** elle ne concerne que les personnes âgées
- C.** son diagnostic positif est paraclinique
- D.** son diagnostic positif est clinique
- E.** elle est facilement diagnostiquée aux urgences

A QRM 67

Concernant les caractéristiques cliniques de la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle est irréversible
- B.** elle est temporaire
- C.** elle ne dure jamais plus que quelques heures
- D.** elle est rarement réversible après correction du facteur causal
- E.** elle peut durer plusieurs jours après la correction du facteur causal

A QRM 68

Concernant les caractéristiques cliniques de la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. le début est aigu à subaigu
- B. elle fluctue sur le nycthémère
- C. elle a une recrudescence matinale
- D. elle peut s'accompagner de troubles perceptifs (hallucinations visuelles, par exemple)
- E. elle peut être de forme apathique

A QRM 69

Le dysfonctionnement cérébral dans la confusion peut être secondaire à une cause :

- A. vasculaire cérébrale
- B. iatrogène
- C. toxique
- D. cardiovasculaire
- E. métabolique

A QRM 70

Concernant la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. elle est systématique en postopératoire chez les personnes âgées
- B. les troubles neurocognitifs constituent un facteur déclenchant
- C. elle signe une fragilité neurocognitive
- D. une basse vision est un facteur prédisposant
- E. la douleur est un facteur déclenchant possible

A QRM 71

Parmi ces propositions, quel(s) est (sont) un (des) facteur(s) prédisposant(s) de confusion ?

- A. la douleur aiguë
- B. la polymédication
- C. la polypathologie
- D. une pneumopathie
- E. des troubles neurocognitifs légers

A QRM 72

Que peut compliquer une confusion ?

- A. une prise de traitement anticholinergique
- B. un accident vasculaire cérébral
- C. une fracture du col du fémur
- D. une grippe
- E. une gastro-entérite

A QRM 73

Vous accueillez aux urgences un patient âgé de 83 ans, confus. Que faites-vous en première intention ?

- A. une glycémie capillaire
- B. une prise de température
- C. un toucher rectal
- D. un ECG
- E. un MMSE (Mini-Mental State Examination)

A QRM 74

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous systématiquement en première intention pour un patient âgé confus ?

- A. ionogramme sanguin
- B. scanner cérébral non injecté
- C. TSH
- D. calcémie
- E. recherche de toxiques

A QRM 75

Comment prenez-vous en charge un patient confus ?

- A. vous l'isolez dans le calme et la pénombre
- B. vous favorisez la présence des proches
- C. vous favorisez les actes non invasifs
- D. vous retirez les appareillages (lunettes, appareils auditifs) pour éviter de les casser
- E. vous favorisez la mobilisation

A QRM 76

Concernant la prise en charge de la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. les mesures non médicamenteuses sont à privilégier
- B. un traitement médicamenteux par anticholinergique est souvent utile
- C. l'hospitalisation est rarement nécessaire
- D. le traitement de la cause est essentiel
- E. une contention permet le plus souvent un bilan étiologique optimal

A QRM 77

Dans la confusion, la contention physique :

- A. est systématique
- B. peut être nécessaire pour la réalisation d'un examen
- C. peut être décidée par un soignant ou par un médecin
- D. est indiquée en cas de dangerosité du patient pour lui-même
- E. nécessite l'accord d'un proche du patient

A QRM 78

La contention physique dans le cas d'une confusion nécessite :

- A. une prescription médicale
- B. une surveillance infirmière pluriquotidienne
- C. une réévaluation médicale hebdomadaire
- D. une mention dans le dossier médical
- E. l'information du chef de service

A QRM 79

Concernant la sédation médicamenteuse dans la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle est systématique
- B.** les neuroleptiques peuvent être prescrits en cas de symptômes psychotiques
- C.** les benzodiazépines sont prescrites en cas d'agitation anxiante dangereuse pour le patient
- D.** les médicaments à longue durée d'action sont privilégiés pour limiter les prises médicamenteuses
- E.** la voie injectable est privilégiée

A QRM 80

Concernant la confusion, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** elle est toujours de bon pronostic
- B.** elle nécessite souvent de revoir le patient à distance (plusieurs mois) de la résolution de l'épisode
- C.** elle risque de récidiver
- D.** elle est le reflet d'une fragilité du fonctionnement cérébral
- E.** son amnésie par le patient est fortement en faveur d'une maladie d'Alzheimer sous-jacente

B QRM 81

Concernant les effets du vieillissement sur la posture, l'équilibre statique, la coordination et la marche, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** les réactions posturales se maintiennent efficacement au cours du vieillissement physiologique
- B.** la vitesse des réactions et les capacités d'adaptation aux situations extrêmes sont conservées
- C.** on observe une réduction de la longueur et de la hauteur du pas
- D.** on observe une augmentation du temps d'appui monopodal
- E.** on observe une diminution de la vitesse de marche

A QRM 82

Concernant les facteurs de vulnérabilité de chute, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'existence d'un trouble chronique de la marche prédispose à chuter
- B.** la dénutrition protéique est un facteur de risque de chute
- C.** la polymédication avec plus de quatre classes médicamenteuses par jour est un facteur de vulnérabilité de chute
- D.** la corrélation entre trouble cognitif et chute n'est pas établie
- E.** les facteurs de risque de chute sont souvent isolés chez le patient âgé

A QRM 83

Concernant les facteurs de vulnérabilité de chute, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** l'âge en soi est un facteur prédisposant de chute
- B.** le sexe masculin est associé à une augmentation du risque de chute
- C.** une baisse de l'acuité visuelle sur une cataracte ne prédispose pas à chuter
- D.** l'existence d'une pathologie ostéoarticulaire est un facteur de vulnérabilité de chute
- E.** une embolie pulmonaire est un facteur de vulnérabilité de chute

A QRM 84

Concernant les facteurs précipitants de chute, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** ils sont à rechercher dans des contextes particuliers et non systématiquement
- B.** il faudra rechercher les causes cardiovasculaires
- C.** l'hypotension orthostatique est un facteur précipitant
- D.** la maladie d'Alzheimer est un facteur précipitant
- E.** ils comportent des facteurs liés à l'environnement

A QRM 85

En cas de chutes chez un patient parkinsonien âgé avec anamnèse non contributive et examen clinique inchangé, quel(s) examen(s) de première intention vous paraît(ssent) indispensable(s) ?

- A.** test d'hypotension orthostatique
- B.** radiographies des régions douloureuses
- C.** électrocardiogramme
- D.** échographie-doppler des troncs supra-aortiques
- E.** échographie cardiaque transthoracique

B QRM 86

Parmi les propositions suivantes, quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) de risque de récidive de chute ?

- A.** *Timed Up and Go test* > 10 secondes
- B.** appui unipodal < 5 secondes
- C.** existence d'un syndrome post-chute
- D.** station au sol prolongée
- E.** trouble chronique de la marche

A QRM 87

Concernant le syndrome post-chute, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** il représente une urgence thérapeutique
- B.** la rétropulsion peut empêcher le transfert assis-debout
- C.** il est d'autant plus marqué qu'il y a eu une fracture au moment de la chute
- D.** il est marqué par une hypertonie oppositionnelle
- E.** il est sensible à la rééducation fonctionnelle

A QRM 88

Concernant la prévention des récidives de chute, parmi les propositions suivantes indiquez celle(s) qui vous paraît(aisse)nt indispensable(s).

- A.** revoir l'ordonnance
- B.** corriger les facteurs de vulnérabilité et précipitants modifiables
- C.** corriger une éventuelle hypovitaminose D
- D.** conseiller des chaussures adaptées
- E.** pratiquer régulièrement une activité physique

coagulée et d'ostéoporose. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** il faut évoquer une hypoglycémie
- B.** il faut évoquer un AVC ischémique précédant la chute
- C.** il faut évoquer un AVC ischémique survenu après la chute
- D.** il faut évoquer un AVC hémorragique
- E.** il faut évoquer une fracture de membre inférieur/bassin

A QRM 89

Concernant le test d'hypotension orthostatique et l'hypotension orthostatique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** diagnostic retenu en cas de baisse de la pression artérielle systolique $> 10 \text{ mmHg}$
- B.** le test d'hypotension orthostatique a une bonne sensibilité
- C.** la mesure de la fréquence cardiaque est facultative
- D.** en l'absence d'amélioration par la mise en place de bas de contention classe 2 et du lever en deux temps, il n'existe pas d'autre option thérapeutique
- E.** on peut considérer comme indispensable la recherche d'une hypotension orthostatique chez le chuteur

A QRM 93

Monsieur M., 85 ans, est hospitalisé pour pneumopathie aiguë communautaire hypoxémante. Il est asthénique et alité depuis 3 jours. Quelle(s) complication(s) parmi les propositions suivantes peut (peuvent) être liée(s) à l'alitement ?

- A.** constipation
- B.** embolie pulmonaire
- C.** prurit
- D.** xérostomie
- E.** rétention aiguë d'urine

A QRU 94

Monsieur B., 79 ans, a pour antécédent une démence vasculaire ainsi qu'une amputation transtibiale gauche. Au retour d'une hospitalisation, il présente la lésion suivante (fig. 20.2) (contact osseux). Quel est le stade de cette escarre ?

- A.** stade 1
- B.** stade 2

A QRM 90

Parmi les investigations suivantes, laquelle (lesquelles) faut-il faire systématiquement aux urgences chez une personne âgée qui a fait une chute ?

- A.** électrocardiogramme
- B.** scanner cérébral
- C.** dosage de la vitamine D
- D.** glycémie capillaire
- E.** électroencéphalogramme

A QRM 91

Concernant les critères de gravité des chutes, quelle est (sont) la (les) proposition(s) exposant à une chute grave ?

- A.** chutes à répétition, soit deux ou plus au cours des 12 derniers mois
- B.** traitement anticoagulant pour une fibrillation atriale
- C.** augmentation de la fréquence des chutes
- D.** isolement social et familial
- E.** ostéoporose fracturaire

A QRM 92

Un patient est admis aux urgences après avoir été retrouvé au sol et présente un déficit moteur du membre inférieur droit; il s'agit d'un patient diabétique avec antécédents de fibrillation auriculaire anti-



Fig. 20.2.

- C. stade 3
- D. stade 4
- E. ce n'est pas une escarre

A QRM 95

Monsieur B. est admis en médecine gériatrique après une hospitalisation d'un mois en réanimation où il a été sédaté intubé et ventilé pour une pneumopathie franche lobaire aiguë. Quels sont les trois facteurs de risque d'escarre à particulièrement rechercher chez ce patient ?

- A. insuffisance cardiaque droite
- B. insuffisance veineuse
- C. dénutrition
- D. polyneuromyopathie de réanimation
- E. anémie

B QRU 96

Quelle échelle permet d'évaluer le risque d'escarre ?

- A. NIHSS
- B. Doloplus
- C. Wells
- D. Barthel
- E. Norton

346

A QRM 97

Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) est (sont) un (des) facteur(s) aggravant les escarres ?

- A. hypoxémie
- B. dyskaliémie
- C. anémie
- D. dyslipidémie
- E. carence en vitamine D

B QRU 98

Parmi ces facteurs, lequel est le premier élément physiopathologique des escarres ?

- A. augmentation de la perméabilité capillaire
- B. mort cellulaire
- C. thrombose capillaire
- D. pression élevée extracapillaire
- E. extravasation de liquide vers le secteur interstitiel

A QRM 99

Concernant le syndrome d'immobilisation, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. c'est un syndrome gériatrique
- B. il est volontiers multifactoriel
- C. il est irréversible
- D. il expose à un risque élevé de complications
- E. il est grave

A QRM 100

Concernant la sarcopénie, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. elle équivaut à une désadaptation psychomotrice
- B. elle correspond uniquement à une diminution de la masse musculaire
- C. elle peut compliquer un alitement
- D. elle est favorisée par les situations d'hypercatabolisme
- E. elle est favorisée par la dénutrition

A QRM 101

Quels sont les effets du vieillissement sur la composition de l'organisme et son métabolisme ?

- A. diminution de la masse maigre
- B. augmentation de la masse grasse
- C. la baisse de la masse grasse entraîne une diminution de la masse musculaire, ou sarcopénie
- D. les besoins alimentaires diminuent avec l'âge
- E. la tolérance au glucose est préservée

A QRM 102

Concernant les besoins nutritionnels de la personne âgée, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. les besoins énergétiques sont de 35 à 45 kcal/kg par jour
- B. la ration globale en glucides représente environ 50 % de l'apport énergétique total
- C. une consommation de moins de 1 500 kcal par jour ne permet pas de couvrir les besoins en vitamines et minéraux
- D. environ la moitié des besoins quotidiens en eau est apportée par les aliments
- E. les besoins en protéines sont de 1,2 g/kg par jour pour la personne âgée fragile

A QRM 103

Quel(s) est (sont) le (les) facteur(s) explicatif(s) possible(s) de dénutrition par insuffisance d'apports alimentaires ?

- A. hospitalisation
- B. troubles cognitifs
- C. polymédication
- D. hyperthyroïdie
- E. maladies avec inflammation

A QRM 104

Parmi ces propositions, laquelle (lesquelles) correspond(ent) à une dénutrition modérée d'après l'HAS ?

- A. perte de poids $\geq 2\%$ en 1 mois
- B. perte de poids $\geq 10\%$ en 10 mois

- C. IMC < 18
- D. albuminémie < 35 g/l
- E. MNA < 17

A QRM 105

Parmi ces propositions, laquelle (lesquelles) correspond(ent) à une dénutrition sévère d'après l'HAS ?

- A. perte de poids ≥ 10 % en 1 mois
- B. perte de poids ≥ 15 % en 6 mois
- C. IMC < 19
- D. CRP < 30 g/l
- E. MNA < 10

B QRM 106

Parmi ces mesures, laquelle (lesquelles) fait (font) partie des règles du Programme national Nutrition Santé (PNNS) ?

- A. viandes, poissons ou œuf : 2 fois par semaine
- B. lait et produits laitiers : 3 à 4 par jour
- C. pain, pommes de terre ou légumes secs à chaque repas
- D. 5 portions de fruits et légumes par jour
- E. 0,5 à 1 litre d'eau par jour

B QRM 107

Parmi ces propositions, laquelle (lesquelles) fait (font) partie des conseils alimentaires préconisés par l'HAS ?

- A. augmentation de la fréquence des prises alimentaires dans la journée
- B. éviter une période de jeûne nocturne > 12 heures
- C. privilégier des produits riches en glucose
- D. privilégier une texture mixée en cas d'appareil dentaire
- E. organiser une aide humaine au repas

B QRM 108

Concernant les compléments nutritionnels oraux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. ce sont des mélanges nutritifs hypocaloriques hyperprotidiques
- B. ils doivent être consommés plutôt au cours du repas
- C. ils ne peuvent pas être prescrits en présence de troubles de la déglutition
- D. l'objectif est d'atteindre un apport alimentaire supplémentaire de 400 kcal par jour et/ou 30 g par jour de protéines
- E. ils sont efficaces pour réduire la mortalité de patients hospitalisés dénutris

B QRM 109

Concernant l'alimentation dans ces situations particulières, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. l'alimentation artificielle est le plus souvent indiquée en cas de démence évoluée
- B. l'alimentation entérale est indiquée en fin de vie pour limiter le risque de complications cutanées
- C. en cas d'escarres sévères, les objectifs nutritionnels sont plus importants que les besoins habituels
- D. en cas de troubles de la déglutition, une nutrition entérale par gastrostomie sera envisagée d'emblée
- E. la prescription de CNO est recommandée dans en période de convalescence après une fracture du col fémoral

A QRU 110

Quel type d'incontinence urinaire est le plus fréquent chez les personnes âgées ?

- A. incontinence urinaire d'effort isolée
- B. incontinence urinaire sur urgenterie
- C. incontinence urinaire dans le cadre d'une hyperactivité vésicale
- D. incontinence urinaire mixte
- E. incontinence urinaire et fécale

B QRM 111

Quel(s) est (sont) le(s) système(s) et organe(s) impliqué(s) dans la régulation de la continence et de la miction ?

- A. rein
- B. système nerveux central
- C. système nerveux périphérique
- D. système nerveux autonome
- E. vessie

B QRM 112

Quel(s) est (sont) l'(les) effet(s) du vieillissement sur l'appareil vésico-sphinctérien ?

- A. diminution des contractions non inhibées du détrusor
- B. diminution de la sensibilité vésicale
- C. diminution des pressions urétrales chez la femme
- D. diminution de la contractilité du détrusor
- E. diminution des pressions urétrales chez l'homme

A QRM 113

Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) d'incontinence urinaire transitoire réversible qu'il faut dépister et traiter chez une personne âgée ?

- A. infection urinaire

- B.** syndrome confusionnel
- C.** restriction de mobilité
- D.** restriction de diurèse
- E.** constipation

B QRM 114

Quel(s) est (sont) le(s) médicament(s) pouvant être impliqué(s) dans la survenue d'une incontinence urinaire ?

- A.** diurétiques
- B.** antagonistes α -adrénergiques
- C.** inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- D.** bêtabloquants
- E.** antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II

B QRM 115

Parmi les comorbidités suivantes, laquelle (lesquelles) peut(vent) être à l'origine d'une incontinence urinaire sur urgenturie ?

- A.** maladie de Parkinson
- B.** hydrocéphalie à pression normale
- C.** diabète
- D.** bronchopneumopathie chronique obstructive
- E.** accident vasculaire cérébral

348

A QRM 116

Quel(s) élément(s) fait (font) partie de la démarche diagnostique en première intention devant une incontinence urinaire de la personne âgée ?

- A.** réalisation d'un bilan urodynamique
- B.** dépistage d'une incontinence urinaire transitoire réversible
- C.** recherche de signes d'alerte devant faire réaliser des examens complémentaires
- D.** réalisation d'un catalogue mictionnel
- E.** évaluation des comorbidités

B QRM 117

Huguette, 86 ans, institutionnalisée depuis 2 ans dans une EHPAD à la suite d'une fracture du col du fémur (les transferts sont difficiles sans aide) se plaint d'une incontinence urinaire sur urgenturies. Avant la fracture du col, elle avait déjà des urgenturies mais avait le temps de se déplacer aux toilettes. Quelle(s) première(s) mesure(s) pour traiter son incontinence pouvez-vous lui proposer ?

- A.** pose d'une sonde vésicale à demeure
- B.** pose d'une protection 24 heures sur 24
- C.** rééducation psycho-comportementale
- D.** rééducation périnéale
- E.** accès plus facile aux toilettes : chaise garde-robe

A QRM 118

Annie, 81 ans, a une incontinence urinaire mixte depuis 1 an. Elle a pour comorbidités une insuffisance cardiaque sur cardiopathie ischémique stentée, un diabète de type 2 et une maladie de Parkinson idiopathique. Elle vit seule mais est bien entourée par ses 13 enfants. Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) pouvant expliquer son incontinence urinaire ?

- A.** pathologie cardiovasculaire
- B.** iatrogène
- C.** pathologie neurologique
- D.** diabète
- E.** antécédents obstétricaux

A QRM 119

L'interne de chirurgie orthopédique vous appelle pour une évaluation gériatrique de Marcel, 76 ans, qui a l'air confus en postopératoire d'une fracture de la diaphyse fémorale. Vous retrouvez à l'examen un globe vésical et un fécalome, la protection urinaire est sèche. Son traitement habituel comporte levodopa, insuline, auxquelles se sont ajoutés tramadol, chlorhydrate de morphine, énoxaparine. Quel(s) facteur(s) précipitant(s) la rétention aiguë d'urines retrouvez-vous ?

- A.** maladie de Parkinson
- B.** diabète
- C.** immobilisation
- D.** iatrogénie
- E.** fécalome

A QRM 120

Quel(s) est (sont) le(s) risque(s) potentiel(s) d'une rétention urinaire chez la personne âgée ?

- A.** constipation
- B.** incontinence urinaire
- C.** confusion
- D.** démence
- E.** infection urinaire

A QRM 121

Concernant la prescription médicamenteuse chez les personnes âgées, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A.** overuse correspond à l'utilisation d'un médicament dont le bénéfice n'est pas prouvé pour le patient
- B.** underuse correspond à la non-utilisation de traitement potentiellement approprié pour le patient
- C.** misuse correspond à l'utilisation de médicament sans indication chez le patient

- D. *underuse* correspond à l'utilisation d'un médicament inapproprié pour le patient
- E. *misuse* correspond à l'utilisation d'un médicament inapproprié pour le patient

A QRM 122

Concernant les médicaments à effets anticholinergiques, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. ils peuvent provoquer une rétention aiguë d'urines
- B. ils sont contre-indiqués en cas de glaucome chronique à angle ouvert
- C. ils peuvent provoquer une constipation
- D. ils ne doivent pas être utilisés en cas de syndrome démentiel
- E. ils peuvent être utilisés en cas d'incontinence urinaire par urgenterie

B QRM 123

Concernant la pharmacocinétique et le vieillissement, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. le vieillissement est associé à une augmentation de la masse maigre
- B. le vieillissement est associé à une augmentation de l'eau corporelle
- C. le vieillissement est associé à une diminution du débit de filtration glomérulaire
- D. le vieillissement est associé à une augmentation de la masse grasse
- E. tous les médicaments nécessitent une adaptation posologique chez les personnes âgées

A QRM 124

Madame L., 81 ans, est admise en réanimation pour un choc hémorragique associé à des rectorragies. Elle est traitée par warfarine (AVK) pour une fibrillation atriale. Le bilan biologique d'entrée retrouve un INR à 4,7. Parmi ces propositions, citez l'(les) attitude(s) thérapeutique(s) appropriée(s).

- A. arrêt de la warfarine
- B. vitamine K 2 mg per os
- C. vitamine K 1 mg IV
- D. vitamine K 10 mg IV
- E. administration de concentré de complexe prothrombinique

A QRM 125

Concernant la polymédication, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. elle est souvent la conséquence de la polypathologie chez la personne âgée
- B. elle est source d'inobservance thérapeutique
- C. la polymédication est souvent injustifiée chez les personnes âgées polypathologiques

- D. elle est source d'interaction médicamenteuse
- E. elle nécessite de hiérarchiser les pathologies à prendre en charge pour un même patient

A QRM 126

Parmi ces propositions, quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) favorisant la iatrogénie médicamenteuse chez les patients âgés ?

- A. dénutrition
- B. polymédication
- C. index thérapeutique large
- D. troubles sensoriels
- E. Infection

A QRM 127

Parmi ces propositions, quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) favorisant l'inobservance médicamenteuse ?

- A. polymédication
- B. personne âgée
- C. troubles cognitifs
- D. connaissance de la maladie par le patient
- E. coût élevé du médicament

B QRM 128

Quel(s) est (sont) le(s) symptôme(s) pouvant indiquer la mauvaise tolérance d'une transfusion de culot globulaire ?

- A. hypotension artérielle
- B. tachycardie
- C. frissons
- D. prurit
- E. nausées

A QRM 129

Quel(s) est (sont) le(s) élément(s) de prévention d'une surcharge volémique quand on transfuse un patient âgé en culot globulaire en dehors d'une urgence hémorragique ?

- A. prescription systématique de furosemide (diurétique de l'anse) après le culot globulaire
- B. débuter par un culot globulaire et évaluer avant prescription d'un second
- C. diminuer la vitesse de transfusion pour que le culot globulaire passe au minimum en 4 heures
- D. transfuser en culot globulaire phénotypé
- E. transfuser en culot globulaire déplasmatisé

A QRM 130

Quel(s) est (sont) le(s) seuil(s) d'hémoglobine indiquant une transfusion d'un patient âgé en culot globulaire ?

- A. 10 g/dl dans tous les cas pour les plus de 80 ans
- B. 7 g/dl en l'absence d'antécédent cardiaque

- C. 8 g/dl chez les patients coronariens
- D. 8 g/dl en cas de mauvaise tolérance cardiollogique
- E. 12 g/dl chez la femme âgée de plus de 80 ans

A QRU 131

Quelle est la durée de validité des directives anticipées ?

- A. un an
- B. trois ans
- C. cinq ans
- D. dix ans
- E. pas de limite

A QRU 132

Lorsqu'un patient n'est pas en situation de communiquer ses volontés, qui ou que le médecin doit-il consulter en priorité ?

- A. la personne de confiance
- B. le conjoint
- C. les enfants
- D. les directives anticipées
- E. le médecin traitant

A QRM 133

Parmi les suivants, quel(s) acte(s) peut(vent) être arrêté(s) ou non mis en œuvre quand il(s) relève(nt) d'une obstination déraisonnable ?

- A. examens complémentaires biologiques
- B. examens complémentaires radiologiques
- C. antibiothérapie
- D. nutrition artificielle
- E. hydratation

QRM 5

Réponse : D.

QRM 6

Réponse : B, D, E.

QRM 7

Réponse : C, D, E.

QRM 8

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 9

Réponse : E.

QRM 10

AAAA

QRM 11

Réponse : A, D.

QRM 12

Réponse : D, E.

QRM 13

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 14

Réponse : A, B, D.

QRM 15

Réponse : D, E.

QRM 16

Réponse : A, D, E.

QRM 17

Réponse : A, B, E.

QRM 18

Réponse : C, D.

Réponses

QRM 1

Réponse : C, D.

QRM 2

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 3

Réponse : B.

QRM 4

Réponse : A, C, D.

QRM 19

Réponse : A, C, E.

QRU 20

Réponse : D.

QRM 21

Réponse : A, B, D, E.

QRU 22

Réponse : D.

QRM 23

Réponse : A, E.

QRM 24

Réponse : E.

QRM 25

Réponse : E.

QRU 26

Réponse : C.

QRM 27

Réponse : B, C.

QRM 28

Réponse : A, B, C, E.

QRM 29

Réponse : A, D, E.

QRM 30

Réponse : A, B, C.

QRM 31

Réponse : A, B, D, E.

QRM 32

Réponse : A, C, D, E.

QRM 33

Réponse : A, C, E.

QRM 34

Réponse : A, C, D, E.

QRM 35

Réponse : B, E.

QRM 36

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 37

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 38

Réponse : A, B, C, E.

QRM 39

Réponse : A, B, C.

QRM 40

Réponse : A, C, D, E.

QRM 41

Réponse : A, C, D, E.

QRM 42

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 43

Réponse : A, B, C, D.

QRM 44

Réponse : B, C, D.

QRM 45

Réponse : D.

QRM 46

Réponse : A, C.

QRM 47

Réponse : A, C, D, E.

QRM 48

Réponse : B, C.

QRU 49

Réponse : E.

QRM 50

Réponse : D.

QRM 51

Réponse : A, C.

QRM 52

Réponse : A, D, E.

QRM 53

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 54

Réponse : A, B, D, E.

QRM 55

Réponse : A, B, D.

QRM 56

Réponse : A, D.

QRM 57

Réponse : C, E.

QRM 58

Réponse : A.

QRM 59

Réponse : A, B, C.

QRM 60

Réponse : A, B, D.

QRM 61

Réponse : B, D.

QRM 62

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 63

Réponse : A, C, D.

QRM 64

Réponse : C.

QRM 65

Réponse : B, D, E.

QRM 66

Réponse : A, D.

QRM 67

Réponse : B, E.

QRM 68

Réponse : A, B, D, E.

QRM 69

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 70

Réponse : C, D, E.

QRM 71

Réponse : B, C, E.

QRM 72

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 73

Réponse : A, B, C, D.

QRM 74

Réponse : A, D.

QRM 75

Réponse : B, C, E.

QRM 76

Réponse : A, D.

QRM 77

Réponse : B, D.

QRM 78

Réponse : A, B, D.

QRM 79

Réponse : B, C.

QRM 80

Réponse : B, C, D.

QRM 81

Réponse : A, C, E.

QRM 82

Réponse : A, B, C.

QRM 83

Réponse : A, D.

QRM 84

Réponse : B, C, E.

QRM 85

Réponse : A, B, C.

QRM 86

Réponse : B, D, E.

QRM 87

Réponse : A, B, D, E.

QRM 88

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 89

Réponse : E.

QRM 90

Réponse : A, D.

QRM 91

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 92

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 93

Réponse : A, B, E.

QRU 94

Réponse : D.

QRM 95

Réponse : C, D, E.

QRU 96

Réponse : E.

QRM 97

Réponse : A, C.

QRU 98

Réponse : D.

QRM 99

Réponse : A, B, D, E.

QRM 100

Réponse : C, D, E.

QRM 101

Réponse : A, B.

QRM 102

Réponse : B, C, D, E.

QRM 103

Réponse : A, B, C, E.

QRM 104

Réponse : D, E.

QRM 105

Réponse : A, B.

QRM 106

Réponse : B, C, D.

QRM 107

Réponse : A, B, E.

QRM 108

Réponse : D, E.

QRM 109

Réponse : C, E.

QRM 110

Réponse : D.

QRM 111

Réponse : B, C, D, E.

QRM 112

Réponse : B, C, D.

QRM 113

Réponse : A, B, C, E.

QRM 114

Réponse : A, B, C.

QRM 115

Réponse : A, B, C, E.

QRM 116

Réponse : B, C, D, E.

QRM 117

Réponse : C, D, E.

QRM 118

Réponse : B, C, D, E.

QRM 119

Réponse : C, D, E.

QRM 120

Réponse : B, C, E.

QRM 121

Réponse : B, E.

QRM 122

Réponse : A, C, D, E.

QRM 123

Réponse : C, D.

QRM 124

Réponse : A, D, E.

QRM 125

Réponse : A, B, D, E.

QRM 126

Réponse : A, B, D, E.

QRM 127

Réponse : A, C, E.

QRM 128

Réponse : A, B, C, D, E.

QRM 129

Réponse : B.

QRU 132

Réponse : D.

QRM 130

Réponse : B, C.

QRM 133

Réponse : A, B, C, D, E.

QRU 131

Réponse : E.

This page intentionally left blank

Index

A

Accident vasculaire cérébral, 160
Acétylcholine, 172
Acharnement thérapeutique, 60
Acte transfusionnel, 292
Activité(s)
– de vie quotidienne, 37
– instrumentales de la vie quotidienne, 39
– physique, 8, 14, 227, 237–238
Activities of Daily Living (ADL), 37
Adhésion, 277
Affection de longue durée (ALD), 42
AGGIR, 40
Âgisme, 6
Agitation, 287
– hostile, 161
Agonie, 297
Agressivité, 136, 161, 181, 287
Aidant, 151, 159
Aide(s), 41
– ménagère, 42
Albuminémie, 234
Alendronate, 90
Alexie, 73
Algoplus, 126
Alimentation. *Voir* Nutrition
– inadaptée, 136
Alitement, 205
Allocation personnalisée
– d'autonomie (APA), 7, 40, 44
Allo-immunisation, 293
Alprazolam, 181
Anémie, 290
Angiopathie amyloïde cérébrale, 141
Anhédronie, 158, 162
Anorexie, 212
Antalgiques, 106
Antiarthrosiques à action lente, 106, 112
Anticholinergiques, 181
– vésicaux, 256
Anticoagulants, 195
Anticorps anti-RANKL, 90
Antidépresseurs, 164, 284
Anti-ostéoporotiques, 88
Antioxydants, 14
Antipsychotiques, 287
Antivitamines K, 271
Anxiété, 181, 284, 286
Anxiolytiques, 285
Apathie, 136, 143, 285
Aphasie, 139, 143
– de Wernicke, 175
Appareillage auditif, 63, 76

Apraxie, 143

Arrêt ou limitation de traitement, 304
Artérite temporale (maladie de Horton), 73
Arthropathies microcristallines, 116
Arthrose, 98
– de genou, 109
– de hanche, 100
– digitale, 112
– érosive des doigts, 115
Assistante sociale, 42
Astasie-abasie, 208
Asthénie, 136
Attitude vicieuse, 102
Audiométrie, 69
Audition, 12
Autonomie, 6, 32
– troubles neurocognitifs majeurs, 138
Auxiliaire de vie, 42, 150

B

Baisse d'acuité visuelle, 65
Benzodiazépines, 181, 285
Besoins nutritionnels, 228
Bilan neuropsychologique, 138
Bisphosphonates, 90
BladderScan, 252
Bloc auriculoventriculaire, 195
Boiterie, 101
Bouchon (modèle de), 5, 20
Bouchon de cérumen, 68
BREF, 137

C

Cachexie, 209
Calcification tendineuse, 116
Calcium, 89, 228
Capacité aérobie, 210
Carence
– en vitamine B1, 146
– en vitamine B12, 146
– en vitamine D, 86
– œstrogénique, 80
Cascade gériatrique, 26
Catalogue mictionnel, 252
Cataracte, 12, 71
Cécité, 71
– corticale, 73
Cercle vicieux, 27
Certificat médical circonstancié, 57
Changement de lieu de vie, 44
Charlson (score de), 25
Chondrocalcinose, 116
Chondrolyse rapide, 105

- Chute(s), 81, 152, 187
 – à répétition, 194, 200
 – grave, 192
 – ostéoporose, 84
 Clearance de la créatinine, 269
 Comité de retour d'expérience, 278
 Comorbidités, 24, 36, 55, 300
 Compléments nutritionnels oraux (CNO), 239
 Complications thromboemboliques, 208
 Concentrés de globules rouges, 290
 Conciliation médicamenteuse, 278
 Confusion
 – hyperactive, 174
 – hypoactive, 174
Confusion Assesment Method (CAM), 174
 Conseils nutritionnels, 239
 Constipation, 123, 129, 251
 Contention physique, 182
 Continence, 249
 Contractilité vésicale, 250
 Contractions non inhibées du détrusor, 250
 Corticoïdes (infiltration), 112
 Corticothérapie (ostéoporose), 86, 93
 Coxarthrose, 100
 – destructrice rapide, 106
 Critères de fragilité de Fried, 8, 29
 Cruralgie, 103
Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric (CIRS-G), 24
 Curatelle, 56
 Curateur, 58
 Cyamémazine, 182
- Dépression, 155, 284
 – avec plainte mnésique, 161
 – hostile, 161
 – masquée, 122, 161
 – mélancolique, 162
 Désadaptation
 – cardiovasculaire, 204
 – syndrome d'immobilisation, 203
 Désadaptation (syndrome d'immobilisation), 207
 Déshydratation, 236
 Désinhibition, 136, 143
 Deuil, 159
 Diabète, 231
 DIAPPERS, 250
 Difficultés à la marche, 152
 Dignité de la personne, 299
 Directives anticipées, 59, 304
 Dispositif d'appui à la coordination, 46
 Diurèse, 252
 Domicile, 44
 Douleur, 120
 – aiguë, 124
 – arthrose, 101
 – chronique, 124
 – confusion, 177
 – fin de vie, 60
 – neuropathique, 127
 – projetée, 111
 Drainage vésical, 254
 Droits des malades et à la fin de vie, 297
 Dysautonomie, 142
 Dyssynergie vésico-sphinctériennes, 250

D

- Débit de filtration glomérulaire, 269
 Décompensation gériatrique, 5, 20, 22
 Déconditionnement, 205
 Décubitus prolongé, 205
 Défaut de contractilité vésicale, 250
 Déficit
 – de l'audition, 65
 – de la vision, 65
 – en micronutriments, 236
 Dégénérescence
 – cortico-basale, 143
 – fronto-temporale, 143
 – maculaire liée à l'âge (DMLA), 71
 Délire, 162, 181
Delirium, 172
 Démarche
 – Paerpa, 46
 – palliative, 301
 Denosumab, 90
 Densité minérale osseuse, 85
 Densitométrie osseuse (DXA), 85
 Dénutrition, 81, 163, 226, 232
 Dépendance, 32
 – iatrogène, 34
 – liée à l'hospitalisation, 34
 Dépense énergétique totale, 227

E

- Eau, 228
 Échelle
 – Algoplus, 126
 – d'évaluation des activités instrumentales, 153
 – de Braden, 217
 – de dépression gériatrique, 161
 – de Norton, 217
 – des activités basiques de vie quotidienne (AVQ), 37
 – des activités instrumentales de la vie quotidienne (AVQI), 38
 – numérique, 125
 – verbale simple, 125
 – visuelle analogique (EVA), 125
 Écoute active, 302
 Éducation thérapeutique, 278
 Effets
 – indésirables médicamenteux, 259
 – secondaires des morphiniques, 125
 Électroconvulsivothérapie, 166
 Embolie pulmonaire, 212
 Encéphalopathie
 – alcool-o-carentielle, 146
 – au lithium, 146
 – au valproate, 146
 – vasculaire, 140
 Endurance, 206

Épigénétique, 10
 Équilibre, 189
 Équipe spécialisée Alzheimer, 150
 Ergothérapeute, 150
 Escarre, 214
 Espérance de vie, 6
 Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), 7, 44
 État
 – d'hypercatabolisme, 232
 – dépressif, 157
 – nutritionnel, 225
 – psychotique, 163
 – thymique, 159
 Éthique, 54
 Évaluation
 – de la dépendance, 37
 – de la douleur, 125
 – de la fonction rénale, 265
 – gériatrique standardisée, 19
 – Risque-Urgence-Danger (RUD), 163
 Événement indésirable
 – grave, 280
 – médicamenteux, 262
 – receveur, 292–293

F

Facteur(s)
 – de risque
 – d'arthrose, 99
 – d'effets indésirables médicamenteux, 259
 – d'escarre, 216
 – d'incontinence urinaire, 248
 – d'ostéoporose, 80
 – de dénutrition, 232
 – de dépression, 159
 – de fracture ostéoporotique, 84
 – de non-observance, 276
 – de suicide, 158
 – précipitants
 – d'incontinence urinaire, 251
 – de chute, 197
 – modèle de J.-P. Bouchon, 5
 – prédisposants
 – de chute, 195
 – modèle de J.-P. Bouchon, 5
 Fatigue, 8
 Fécalome, 178, 212, 250, 254
 Fer, 229
 Fibres, 228
 Fin de vie, 59, 297
Five times sit-to-stand test, 191
 Flessum, 102
 Fonction rénale, 269
 Force musculaire, 8
 Fracture, 193
 – sévère, 81
 Fragilité, 8, 28
Freezing, 194
 Fried (critères de fragilité de), 8, 29

G

Gastrite, 212
 Géodes, 104
Geriatric Depression Scale (GDS), 161
 Gériatrie (définition), 5
 Gérontologie (définition), 4
 Gestionnaire de cas, 151
 Glaucome, 71
 Gliose, 139
 Globe vésical, 123, 177–178, 251
 Glucides, 228
 Gonarthrose, 109
 Goutte, 116
 Grille AGGIR, 40
 Groupes GIR, 34, 40, 50

H

Habilitation familiale, 58
 Hallucinations, 129, 142, 162, 181
 Halopéridol, 182, 287
Hand grip test, 8, 29
 Handicap, 106
 HbA1c, 231
 Hématome sous-dural, 144, 193
 Hémoglobine, 290
 Hémorragie extériorisée, 272
 Hernie hiatale, 23
 Horaire de la douleur, 124
 Hospitalisation, 46, 164, 180
 – syndrome post-chute, 194
 Hostilité, 161
 Humeur dépressive, 157
 Hydratation artificielle, 305
 Hydrocéphalie chronique, 144
 Hygiène bucco-dentaire, 238
 Hyperactivité vésicale, 256
 Hypercatabolisme, 233
 Hyperparathyroïdie, 86
 Hypertrophie
 – bénigne de la prostate, 250
 – ventriculaire gauche, 11
 Hypnotiques, 181, 285
 Hypoglycémie, 231
 Hypotension orthostatique, 142, 198, 208

I

Iatrogénie, 183, 262
 – chute, 196
 Ictus amnésique, 175
 Idée
 – de mort, 302
 – délirante, 136
 Immobilisation, 87
 – syndrome d', 203
 Incontinence
 – fécale, 251
 – urinaire, 247
 – d'effort, 253
 – par urgenturie, 253, 256
 – transitoire réversible, 250

- Indépendance fonctionnelle (perte d'), 33
Index thérapeutique, 262
Indice
– algofonctionnel de Lequesne, 102
– de masse corporelle, 234
Ingestas (quantifier les), 235
Inhibiteurs
– de la cholinestérase, 149
– sélectifs de la recapture de la sérotonine, 165, 284
– sélectifs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, 284
INR cible, 271
Insomnie, 157
Installation au fauteuil, 221
Instrumental Activities of Daily Living (IADL), 39
Insuffisance
– cardiaque, 291
– rénale chronique, 87
Insulinothérapie, 231
Interactions médicamenteuses, 270
Intoxication éthylique chronique, 146
Isolement, 163
– social, 65
- K**
- Kinésithérapie
– arthrose, 112
– post-chute, 200
- L**
- L-dopa, 149
Leucoencéphalopathie diffuse, 140
Limitation de soins, 301
Lipides, 228
Lithium, 146
Loi
– Claeys-Leonetti, 59, 297
– du 9 juin 1999, 60
– Kouchner, 297
– Leonetti, 59, 297
Longévité, 6
- M**
- Macronutriments, 228
Magnésium, 230
Maladie
– à corps de Lewy, 142, 182, 287
– d'Alzheimer, 139
– de Creutzfeldt-Jakob, 145
– de Horton, 73
– de Parkinson, 142, 287
– grave, 298
Mandat de protection future, 58
Marche, 189
Masse
– grasse, 12
– maigre, 12
Mauvaise observance, 276
Mélancolie, 162
Ménopause, 12
- Mesures de protection juridique, 55
Métastase osseuse, 87
Microbleeds, 141
Micronutriments, 229
Miction, 245–258
– par regorgement, 247
Mini Mental State Evaluation (MMSE), 137
Mini Nutritional Assessment (MNA), 234
Misuse, 265
Modèle
– AGGIR, 47
– de Bouchon, 5, 20
Morphine, 130
Mutisme, 162
Myélome, 87
- N**
- Neurodégénérescence, 139
Neuroleptiques, 181
Neurolupus, 146
Neuromodulation périphérique
des racines sacrées, 256
Neuro-Psychiatric Inventory, 137
Neurosypphilis, 147
Nodosités de Bouchard, 113
Nodules d'Heberden, 113
Nutrition, 225
– artificielle, 305
– entérale, 242
– parentérale, 242
- O**
- Obésité, 230
Observance, 276
Obstacle sous-vésical, 250
Obstination déraisonnable, 59, 304
Opioïdes, 129
Ostéodensitométrie, 85
Ostéopathie fragilisante, 79
Ostéopénie, 12
Ostéophytose, 104
Ostéoporose, 78
– cortisonique, 93
Outil STOPP-SART, 275
Overuse, 265
- P**
- Paerpa, 46
Paracétamol, 129
Paralysie supranucléaire progressive, 143
Parathormone, 91
Personne de confiance, 59, 299
Personnes âgées (représentation sociale des –), 8
Perte
– d'appétit, 162
– d'autonomie, 31–50, 163, 200
– d'indépendance, 33, 36
– d'intérêt ou de plaisir, 157
– de la masse musculaire, 209
– de masse osseuse, 79

- de poids, 8
 - néphronique, 269
 - Pharmacocinétique, 262
 - Pharmacodynamie, 262
 - Phlyctène, 218
 - Phosphore, 229
 - Pincement articulaire, 104
 - Plainte
 - mnésique, 133, 161
 - thymique, 155
 - Plan personnalisé de santé (PPS), 32
 - Pneumopathies d'inhalation, 212
 - Poids, 234
 - Polymédication, 26, 270
 - Polypathologie, 26
 - Portage de repas à domicile, 42, 150
 - Préalbumine, 234
 - Presbyacusie, 12, 67
 - Presbytie, 12
 - Prescription
 - chez le patient âgé, 262
 - des psychotropes, 283
 - médicamenteuse inappropriée, 263
 - Prévention
 - de l'escarre, 219
 - de l'ostéoporose, 93
 - des chutes, 89
 - du syndrome d'immobilisation, 221
 - Programme national Nutrition Santé (PNNS), 239
 - Prolapsus génital, 250
 - Prostatite, 250
 - Protection juridique, 55
 - Protéostasie, 10
 - Prothèse
 - auditive, 70
 - totale
 - de genou, 112
 - de hanche, 106
 - Protides, 228
 - Prurit, 129
 - Psychomotricien, 150
 - Psychose, 162, 287
 - Psychotropes, 283
-
- Q**
 - Qualité de vie, 65, 98, 188, 248, 301
 - Questionnaire
 - algofonctionnel de Lequesne, 101
 - DN4, 127
 - Questionnement éthique, 54
 - Quiétiapine, 287
-
- R**
 - Radicaux libres, 10
 - Raisonnement gériatrique, 5, 21
 - Ralentissement psychomoteur, 163
 - Réduction néphronique, 15
 - Rééducation
 - coxarthrose, 106
 - prothèse totale de genou, 112
 - Référence nutritionnelle pour la population, 228
 - Réflexe
 - iatrogénique, 277
 - mictionnel, 249
 - Refus alimentaire, 162
 - Relation médecin-malade, 299
 - Remédiation cognitive, 148
 - Renutrition inappropriée (syndrome de), 242
 - Repères alimentaires du PNNS, 240
 - Répit (de l'aidant), 151
 - Représentation sociale des personnes âgées, 8
 - Réserve cognitive, 176
 - Résidu post-mictionnel, 252, 255
 - Restriction calorique, 13
 - Rétention aiguë d'urines, 250
 - Rétinopathie diabétique, 72
 - Retraite (âge du départ à la –), 7
 - Rétropulsion, 193, 208
 - Revue de morbidité-mortalité, 278
 - Rhabdomyolyse, 193
 - Rhizarthrose, 113
 - Rigidité artérielle, 15
 - Risque
 - de chute, 188
 - iatrogène, 262
 - suicidaire, 158, 163
 - RUD (Risque-Urgence-Danger), 163
-
- S**
 - Saignement, 272
 - Sarcopénie, 12, 209, 235
 - Sauvegarde de justice, 56
 - Score
 - CIRS-G, 24
 - de Charlson, 25
 - Sédation profonde, 60, 304
 - Sédentarité, 81
 - Sénescence cellulaire, 10
 - Seuil fracturaire, 79
 - Sismothérapie, 166
 - Soif (sensation de), 12, 305
 - Soins palliatifs, 297
 - Sommeil, 12
 - Sortie d'hôpital, 46
 - Stase stercorale, 212
 - Station unipodale, 191
 - Stimulation magnétique transcrânienne, 166
 - STOPP-SART, 275
 - Stop walking while talking test*, 191
 - Suicide, 158, 163
 - Surcharge volémique, 294
 - Surdosage en AVK, 259–294
 - Symptômes comportementaux et psychologiques lors de la démence, 287
 - Syndrome
 - aphaso-apraxo-agnosique, 139
 - confusionnel, 172
 - d'immobilisation, 203
 - d'Ogilvie, 212
 - de Charles Bonnet, 73

- de Cotard, 163
- de dégénérescence cortico-basale, 143
- de Korsakoff, 146
- de paralysie supranucléaire progressive, 143
- de renutrition inappropriée, 242
- démentiel, 140
- dysexécutif, 143
- malin des neuroleptiques, 182, 287
- paranéoplasique, 146
- parkinsonien, 142, 287
- post-chute, 193

T

- TACO (*Transfusion-related Acute Cardiac Overload*), 293
- Téléassistance, 42
- Télomères, 9
- Tentative de suicide, 163
- Test
 - de vulnérabilité à la marche, 191
 - des cinq mots, 137
 - *hand grip test*, 29
- Testostérone, 12
- Thérapie cognitivo-comportementale, 166
- Thrombose veineuse profonde, 212
- Timed up and go test*, 191
- Titration, 129
- Tophus goutteux, 116
- TRALI (*Transfusion-Related Acute Lung Injury*), 293
- Tramadol, 129
- Transfusion de concentré de globules rouges, 290
- Transthyrétine, 234
- Trouble(s)
 - attentionnels, 15
 - de l'audition, 67
 - de l'équilibre, 190
 - de la déglutition, 212, 233
 - de la marche, 191
 - de la vigilance, 129
 - du comportement, 142, 284, 287
 - du comportement alimentaire, 163
 - du sommeil, 162, 286

- neurocognitifs, 133
 - – dépendance, 36
 - – et douleur, 122
 - – légers, 135
 - – majeurs, 73, 135
 - – – fin de vie, 303
 - psychotiques, 284, 287
 - vésico-sphinctériens, 247
- T-score*, 88
- Tuberculose (séquelle de), 23
- Tutelle, 56
- Tuteur, 58

U

- Ulcère gastroduodénal « de stress », 212
- Underuse*, 265
- Unité Alzheimer, 45
- Urgenturie (incontinence urinaire sur), 247

V

- Vaccination, 268
- Vascularite, 147
- Veuvage, 159
- Vieillissement
 - articulaire, 98
 - cardiovasculaire, 11
 - cognitif, 133
 - normal, 4
 - osseux, 78
 - pathologique, 8
 - réussi, 8
- Vision, 12
- Vitamine
 - B12, 146, 229
 - B9, 229
 - C, 229
 - D, 89
 - K, 272
- Vitesse de marche, 8
- VO_{2max}, 210
- Vulnérabilité, 8, 22, 176
 - à la marche, 191

Elsevier Masson S.A.S
 65, rue Camille-Desmoulins
 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex
 Dépôt Légal : octobre 2021

Composition : STRAIVE

Imprimé en Espagne par Egedsa