



Faculté de Médecine
de Batna



Appendicites aiguës

Réalisé par Dr Benlala

Plan de travail

I° DEFINITION-HISTORIQUE

II° INTERET DE LA QUESTION

III° RAPPEL ANATOMIQUE

IV° PHYSIOPATHOLOGIE

V° ANATOMOPATHOLOGIE

VI° DIAGNOSTIC POSITIF

VII° FORMES CLINIQUES

VIII° DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

IX° EVOLUTION

X° TRAITEMENT

XI° CONCLUSION

I° DEFINITION-HISTORIQUE

- Inflammation de l'appendice iléo-caecal.
- Rare chez l'enfant de moins de 3 ans.
- Pic de fréquence entre 10-20 ans avec prédominance masculine.
- **La plus fréquente des urgences abdominales.**
- **Diagnostic essentiellement clinique.**
- **Difficultés diagnostiques dues à un polymorphisme clinique et à l'absence de parallélisme anatomoclinique.**
- **TRT chirurgical.**

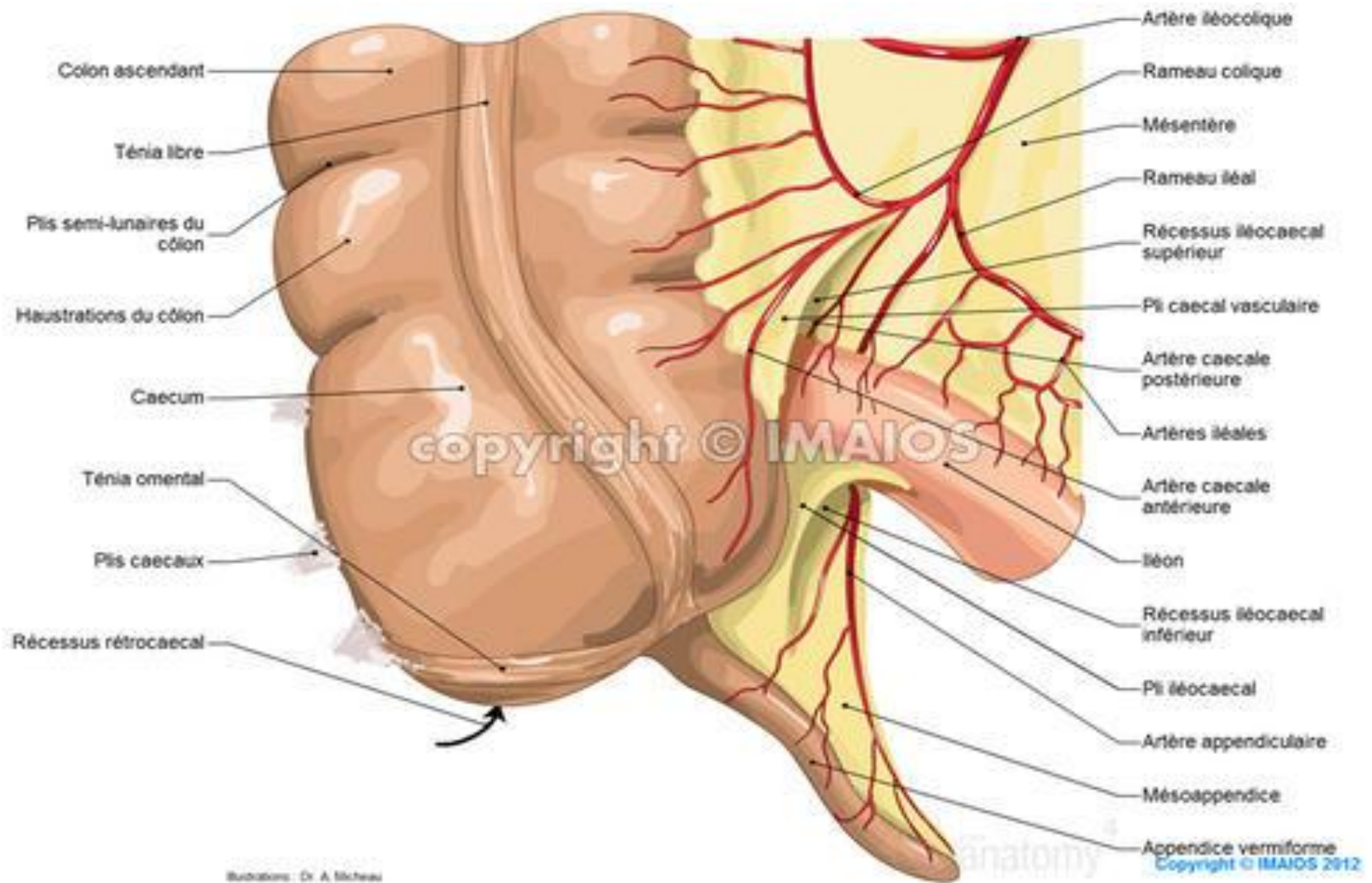
Historique

- 1711 : Heister décrit une appendicite dans un mémoire d'autopsie.
- 1735 : Amyand, auteur de la première appendicectomie réussie à l'hôpital Saint George à Londres.
- 1827 : Meslier, en France, rapporte 5 cas d'appendicite.
- 1886 : L'américain Fitz remplace le terme de **pérityphlite** par celui d'**appendicite**.
- 1889 : Senn, **appendicectomie systématique** devant un tableau clinique d'appendicite.
- À la même époque : **Mac Burney**, description clinique de l'affection (**point douloureux abdominal dit de Mac Burney**).

II° INTERET DE LA QUESTION

- FREQUENCE : Urgence chirurgicale la plus fréquente.
- URGENCE : Urgence chirurgicale mettant en jeu le pronostic vital immédiat.
- DIAGNOSTIQUE : Essentiellement clinique.
- TRAITEMENT: Urgence chirurgicale.
- PRONOSTIQUE: Bon si le traitement est précoce.

III° RAPPEL ANATOMIQUE

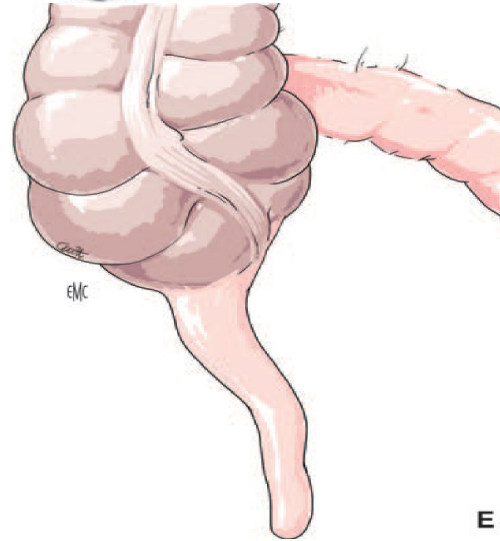
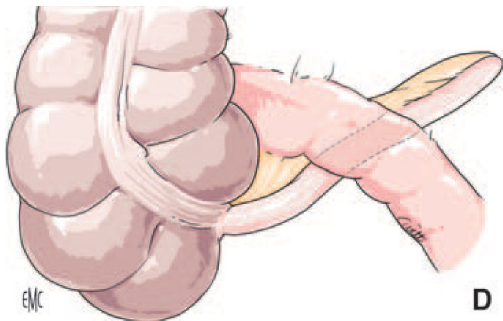
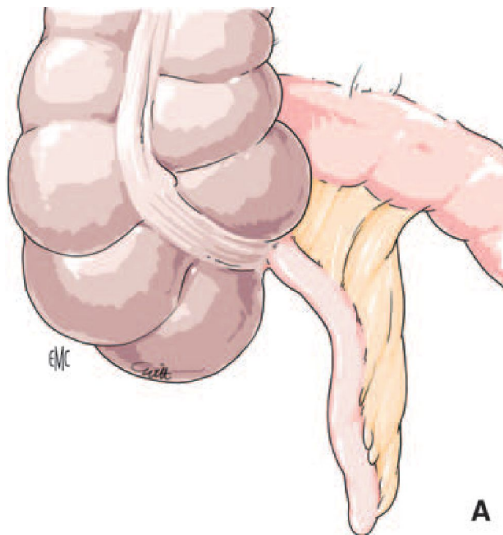


Les variations de taille

- Élargissement de la base d'implantation chez le nouveau-né donnant un aspect pyramidal.
- Appendice plus large que long.
- Hypoplasie ou agénésie de l'appendice.
- Duplication appendiculaire (0,004%) ou existence de diverticules congénitaux de l'appendice (1%).

Les variations positionnelles

- Variation de la direction de l'appendice/cæcum situé en position normale



****Anomalie positionnelle rare:***

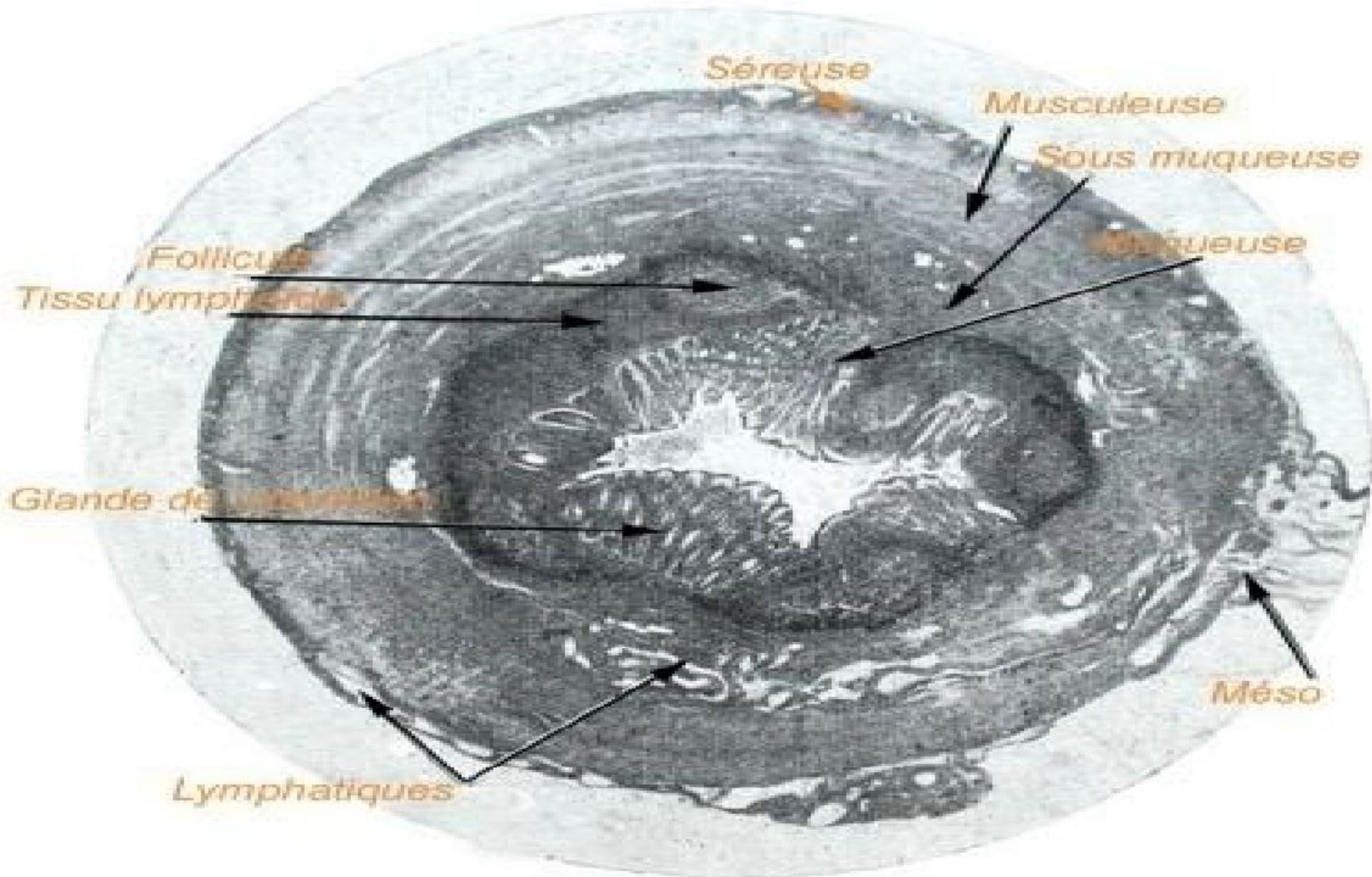
Intramurale : elle correspond à un appendice localisé dans le mur cæcal extrinsèque par rapport à sa séreuse et lui-même recouvert de péritoine.

- **Migration anormale du cæcum lors de sa rotation embryologique:**

- Appendice sous hépatique (5%).
- Appendice pelvien, 20 à 40% chez la femme et 15% chez l'homme.
- Situs inversus voire appendice dans la FIG.

Histologie

APPENDICE ILEO-COECAL



IV° PHYSIOPATHOLOGIE

- L'appendice iléo-cæcal est un cul-de-sac; en relation avec le contenu septique du cæcum, il est donc exposé à la stase et à l'infection.
 - A. Obstruction appendiculaire: c'est le mécanisme essentiel
+++
 - B. Diffusion par voie hématogène : au cours d'un Sd septicémique; exceptionnelle.
 - C. Diffusion par voie de contigüité : à partir d'un foyer gynécologique, ou sigmoïdien.

- *Stercolithe
- *Bouchon muqueux
- *Corps étranger
- *Tumeur
- *Hypertrophie de la paroi (Crohn)

obstruction

- *Stase
- *Pullulation
- *Augmentation de pression intraluminaire

- Abcédation
- Perforation
- Gangrène

Erosion de la muqueuse

V° ANATOMOPATHOLOGIE

A- LESIONS APPENDICULAIRES:

a-Inflammation non spécifique:

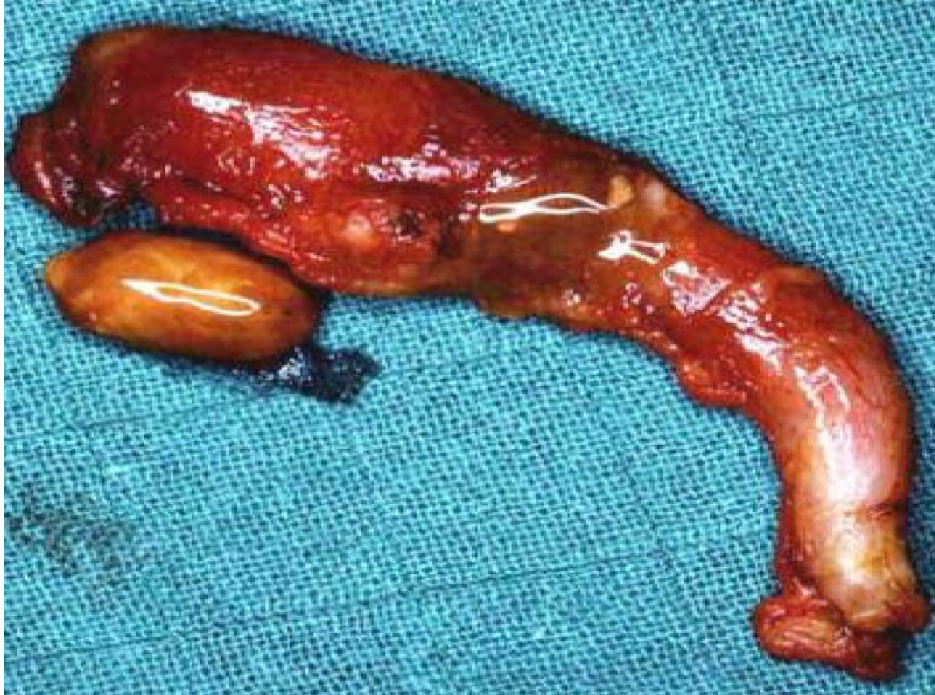
1/ Appendicite catarrhale ou endoappendicite



2/ Appendicite ulcèreuse et suppurée



3/ Appendicite abcédée



4/ Appendicite gangreneuse : l'appendice a un aspect verdâtre avec des plages de nécrose.

5/ Appendicite phlegmoneuse : rare, avec nécrose suppurée diffuse transpariétale.

NB: A signaler un taux de 20 à 30% d'appendicectomie blanche (pourvoyeuse de complications postopératoires).

b-Inflammation spécifique:

*Colite inflammatoire: RCUH; CROHN.

*Colite infectieuse: TBC.

c-Tumorale: adénocarcinome; Tm carcinoïde.

B- LESIONS PERITONEALES: Stade avancé

a-Plastron appendiculaire : péritonite plastique localisée constituée par une barrière épiploo-péritonéo-viscérale.

b-Abcès appendiculaire : collection purulente dans laquelle baigne l'appendice le plus souvent perforé ou gangrené.

c-Péritonite appendiculaire : inflammation et infection généralisée du péritoine prédominant à l'étage sous mésocolique avec épanchement péritonéal plus ou moins purulent, fausses membranes et + ou – iléus du grêle.

VI° DIAGNOSTIC POSITIF

TDD : l'appendicite aiguë de l'adulte en position «latéro-cæcale»

A- SIGNES FONCTIONNELS:

***Douleur:**

- Constante classiquement au point de Mac Burney.
- Déchirure, crampe, torsion.
- Débute au niveau de la FID parfois épigastrique.
- Continue.
- S'aggrave dans des délais \leq à 24h dans 50% des cas.
- Sa régression ne doit pas réfuter le dg d'appendicite.

***Vomissements:**

-Alimentaires dans 30% des cas, parfois nausées.

***Troubles du transit:**

-Constipation dans 10% des cas, diarrhée chez l'enfant.

B- SIGNES GENERAUX:

***Fièvre:** à 37,5° ou 38° dans 50% des cas.

***Pouls accéléré.**

***Langue saburrale:** dans 30% des cas.

C- SIGNES PHYSIQUES: 3 signes essentiels au dgc+++

***Dlr provoquée +++**

- A la palpation de la FID.
- A la décompression de la FID «signe de Blomberg»
- A la décompression de la FIG «signe de Rovsing»

***Défense pariétale**

***Douleur provoquée au TR**

Examens complémentaires

A réaliser dans les formes atypiques.

A- BIOLOGIE:

-FNS : hyperleucocytose(>à 10000/mm³) à prédominance PNN mais *peu spécifique*.

-CRP : positive

B- IMAGERIE:

QUEL EST SON INTERET?

- *Consolider une suspicion clinique.
- *Eliminer d'autres dg différentiels.
- *Rechercher d'éventuelles complications.
- *Guider la voie d'abord chirurgicale.

***ASP:**

-Le plus souvent normal, tout au plus peut-on percevoir « l'anse sentinelle », sous la forme d'un petit niveau hydro-aérique de la FID.

-Parfois ***stercolithe*** de la FID.



*Echographie de la FID:

<i>SIGNES DIRECTS</i>	<i>SIGNES INDIRECTS</i>
<ul style="list-style-type: none">-Diamètre > à 6mm.-Paroi > à 3mm.-Image en «cocarde» à la coupe.-Présence d'un stercolithe.	<ul style="list-style-type: none">-Infiltration hyperéchogène de la graisse périappendiculaire et péricæcale.-Collection abcédée hypoéchogène.-Œdème sous-muqueux de la paroi cæcale.-Adénomégalies mésentériques.-Liquide intra péritonéal.



***TDM:**

Peut être réalisée dans les diagnostics difficiles.

-Valeur prédictive de plus de 94%.

-Evite une appendicectomie inutile dans 13% des cas et une hospitalisation inutile dans 18% des cas.

-Permet un autre diagnostic que celui d'appendicite aiguë dans 11% des cas :

*Permet de différencier un plastron d'un abcès appendiculaire;

*Une maladie de Crohn compliquée;

*Un adénocarcinome du colon droit;

*Voire une pyélonéphrite droite ou diverticulite du colon gauche.

Choix des différents examens d'imagerie
Echographie ou scanner

<i>ECHOGRAPHIE</i>	<i>TDM</i>
<ul style="list-style-type: none">-Enfant.-Adulte jeune.-Femme enceinte.-Symptômes évoluant moins de 24h.	<ul style="list-style-type: none">-Adulte obèse.-Symptomatologie > 24h.-Suspicion d'appendicite rétrocaecale.-Tableau péritonéal.-Dlrs diffuses.-Echographie non concluante.

***Cœlioscopie diagnostique:**

Préférentiellement employée à visée diagnostique chez la fille et la jeune femme.

SCORE DIAGNOSTIQUE:

Aucun score n'est validé.

Le Score d'Alvarado pour le diagnostic d'appendicite est basé sur huit facteurs avec un score maximal de 10 points.

<i>SYMPTÔMES</i>	<i>ABSENCE</i>	<i>PRSENCE</i>
Douleur abdominale avec migration (FID)	0	+1
Anorexie	0	+1
Nausées ou vomissements	0	+1
Défense de la FID	0	+2
T° > à 37,3°	0	+1
Décompression de la fosse iliaque gauche douloureuse	0	+1
Taux de leucocytes > à 10000/ml	0	+2
Élévation des polynucléaires > 75%	0	+1

- Score ≤ 4 : ne pas opérer.
- Entre 4 et 6 : réévaluer à 12 ou 24 heures (6 ou 12h si enfant), si besoin avec une imagerie.
- Score > 6 : opérer d'urgence.**

VII° FORMES CLINIQUES

A- FORMES TOPOGRAPHIQUES:

a/ Appendicite pelvienne:

- Dlr au niveau hypogastrique.
- Signes d'irritation pelvienne (urinaires+++).
- Dgc différentiel: *Diverticulite.
*Salpingite, pyosalpinx, chez la femme.

b/ Appendicite rétrocaecale:

- Dlrs lombaires avec un psoïtis.
- Dgc différentiel: *Colique néphrétique.
*Pyélonéphrite.

c/ Appendicite sous-hépatique: Tableau de cholécystite aiguë.

d/ Appendicite mésocoelique:

- Tableau d'occlusion aiguë fébrile du grêle.

e/ Autres formes:

- Appendicite herniaire : simule une hernie étranglée.
- Appendicite à gauche : situs inversus.

B- FORMES EVOLUTIVES:

a/ Péritonites localisées:

***Abcès appendiculaire:**

3 signes doivent y faire penser:

- Douleur vive et pulsatile** de la FID, entraînant une insomnie.
- Fièvre oscillante (+++)** souvent supérieure à **39°**.
- Masse douloureuse**, bien limitée et fluctuante dans la FID.

***Plastron appendiculaire:**

- Clinique : empatement diffus, étalé en nappe comblant la paroi réalisant un blindage douloureux et mat à la percussion, plus ou moins limité.
- L'échographie et la TDM aident au dgc.
- L'évolution : peut se faire vers la résorption spontanée ou sous TRT, soit vers l'abcédation avec risque de rupture secondaire et péritonite généralisée.

b/ Péritonites généralisées: Dgc clinique

Mécanismes:

- . Perforation de la paroi appendiculaire par nécrose.
- . Diffusion.
- . Rupture d'un abcès périappendiculaire.

Clinique :

. Dlr débutant en FID et diffusant rapidement à tout l'abdomen, parfois douleurs diffuses d'emblée.

. L'intensité des douleurs augmente avec le temps.

. **Les signes infectieux généraux sont marqués :**

- altération du faciès à type de pâleur ou de rougeur des pommettes,
- température > à 38,5°,

. **Contracture abdominale+++**

. TR douloureux à la palpation du CDS de Douglas.

Biologie : hyperleucocytose > à 15000/mm³. ASP + imagerie médicale: absence de pneumopéritoine (+++), épanchement péritonéal (échographie + TDM)

C- FORMES SELON L'ÂGE:

a/ Appendicite de l'enfant:

- Affection grave(retard dgc, ATB).
- Signes généraux parfois au premier plan avec dlrs discrètes (appendicite toxique de « Dieulafoy »).
- Utilité de l'échographie.**

b/ Appendicite du NN et du nourrisson:

- Rare.
- Grave (dgc difficile, évoque une gastro-entérite fébrile, ATB).

c/ Appendicite du sujet âgé:

- 5% des cas après 50 ans.
- Aspects cliniques atypiques: *Occlusion fébrile.
*Masse inflammatoire de la FID.

D- FORMES SELON LE TERRAIN:

a/ Appendicite et grossesse:

-Au 1^{er} trimestre de la grossesse, les signes gravidiques peuvent se confondre avec les signes fonctionnels et généraux de l'appendicite expliquant le diagnostic souvent difficile de l'appendicite à cette période de la grossesse. Le pronostic foetal est mis en jeu avec risque d'avortement.

Au 3^{ème} trimestre de la grossesse, du fait des contractions physiologiques qui se confondent avec la défense pariétale, et la fréquence des infections urinaires et les modifications des rapports anatomiques, le diagnostic d'appendicite est souvent difficile. Il y a risque d'accouchement prématuré.

-L'échographie est utile au diagnostic.

b/ Appendicite et SIDA:

- Dgc clinique difficile avec symptomatologie dominée par des signes locaux, la T° est souvent < à 38°C, la leucocytose < à 10 000/ml;
- Dans 80% des cas il s'agit d'appendicites phlegmoneuses, gangreneuses souvent perforées ;
- Appendicites souvent d'origine bactériennes dans 75% des cas ;
- Les difficultés du diagnostic, la gravité de la réalisation d'une laparotomie blanche dans ce contexte justifient la réalisation d'une TDM et d'une approche chirurgicale par laparoscopie lors de l'appendicectomie.

VIII° DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

A- AFFECTIONS MEDICALES:

- *Pneumopathie basale droite; affections ORL chez l'enfant.
- *Hépatite virale : surtout dans la phase pré ictérique.
- *Colique néphrétique droite.
- *Pyélonéphrite aiguë droite: femme enceinte.
- *Salpingite.
- *Rupture d'un follicule ovarien droit: 14^{ème} jour.
- *Iléite terminale.
- *Adénolymphite mésentérique (chez l'enfant entre 3-12ans).
- *Entérocolite aiguë.
- *Fièvre typhoïde.

B- AFFECTIONS CHIRURGICALES:

- *GEU.

- *Torsion d'un kyste ovarien.

- *Perforation d'un UGD au début.

- *Cholécystite aiguë en cas d'appendicite sous hépatique.

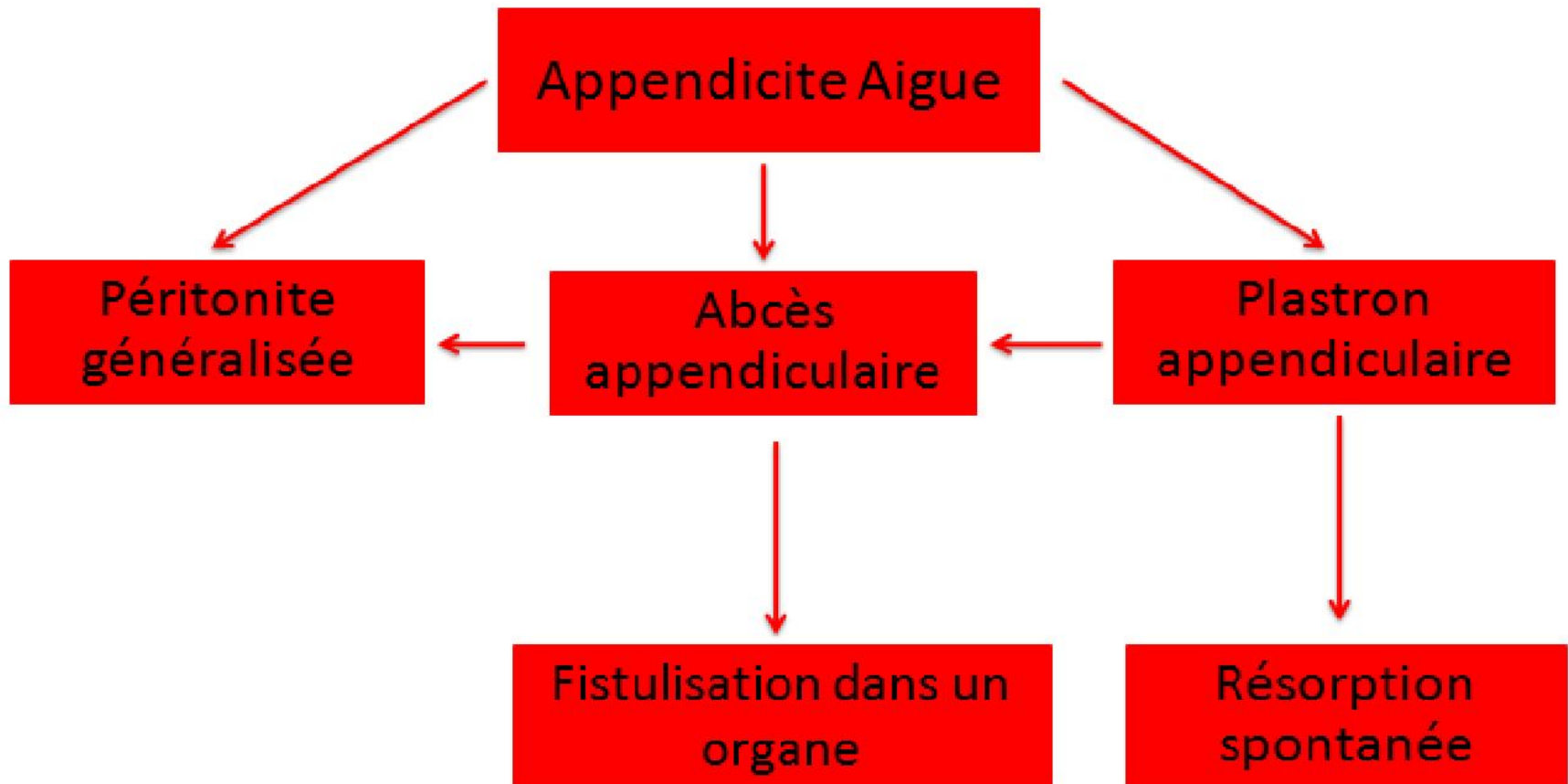
- *Diverticule de Meckel (chez l'enfant entre 3-12ans).

- ***L'appendagite épiploïque** : Inflammation de l'appendice épiploïque, rare, affecte surtout les hommes au cours de la quatrième et de la cinquième décade et résulte le plus fréquemment d'une torsion.

Le siège préférentiel est la jonction entre le colon descendant et le colon sigmoïde.

IX° EVOLUTION

Évolution spontanée



X° TRAITEMENT

Il est chirurgical.

- A- BUTS:**
- Réaliser l'appendicectomie.
 - Traiter les lésions associées.
 - Eviter les complications.

B- METHODES:

Traitement médical ?

- Tentatives récentes basées sur une antibiothérapie exclusive.
- Les premières études ont montré l'efficacité de l'antibiothérapie isolée dans le TRT de l'appendicite non compliquée avec toutefois un taux très élevé de récives.
- Il n'y a pas de TRT médical à l'heure actuelle de l'appendicite aiguë.
- ***Premier TRT dans le plastron appendiculaire.***

Traitement chirurgical

- Préparation à la chirurgie :

- * L'antibiothérapie préopératoire:

- Débutée dans tous les cas à l'induction anesthésique ;
- Administrée uniquement en début d'anesthésie en présence d'une appendicite ulcéreuse ou catarrhale (ATB prophylactique) ;
- Entamée en IVD par des céphalosporines de 2^{ème} génération en priorité ;
- En cas d'allergie : association nitroimidazolé / aminoside ou clindamycine / aminoside;
- Devant la constatation d'une appendicite suppurée, gangreneuse, perforée avec abcès localisé ou péritonite, elle doit être poursuivie 48h voire 05 jours (antibiothérapie curative).

- * Voie d'abord et réhydratation en cas de déshydratation avec troubles hydro-électrolytiques.

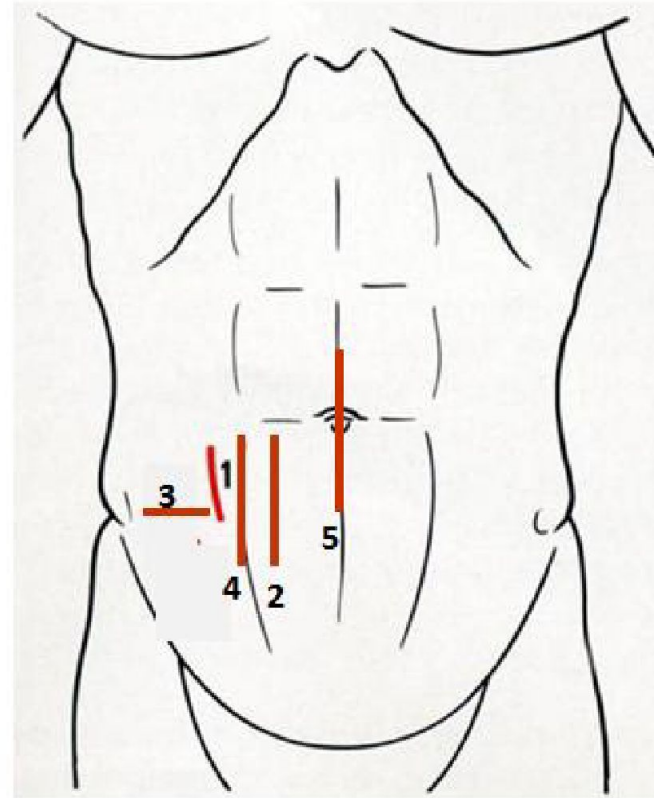
- * Sonde nasogastrique et aspiration en cas d'iléus.

- * Antipyrétiques.

Appendicectomy par laparotomie :

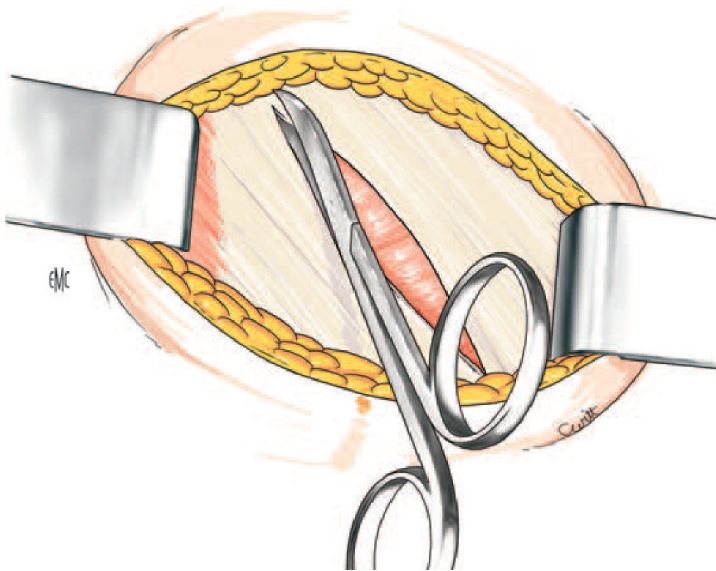
Voies d'abord :

1. Incision de Mac Burney
2. Incision de Jalaguier
3. Incision transversale
4. Incision de Fuller Weir
5. Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic

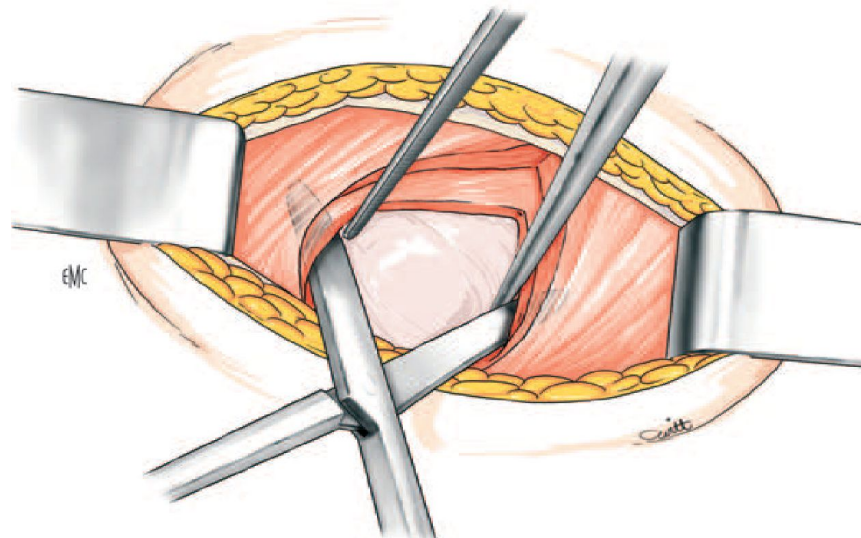
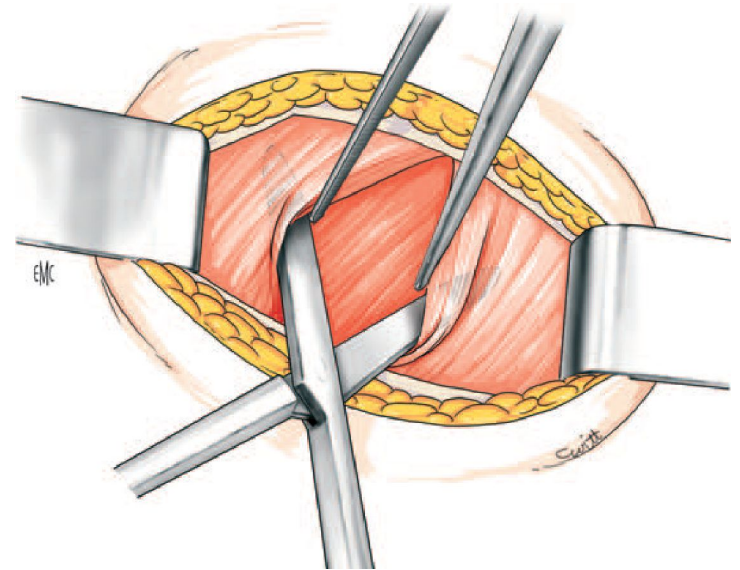


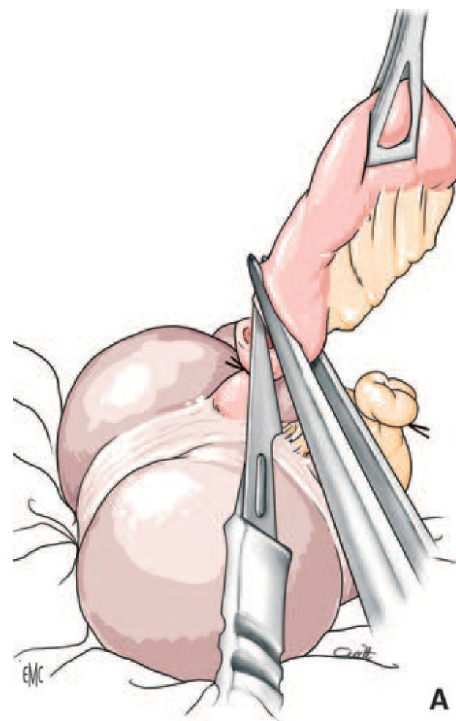
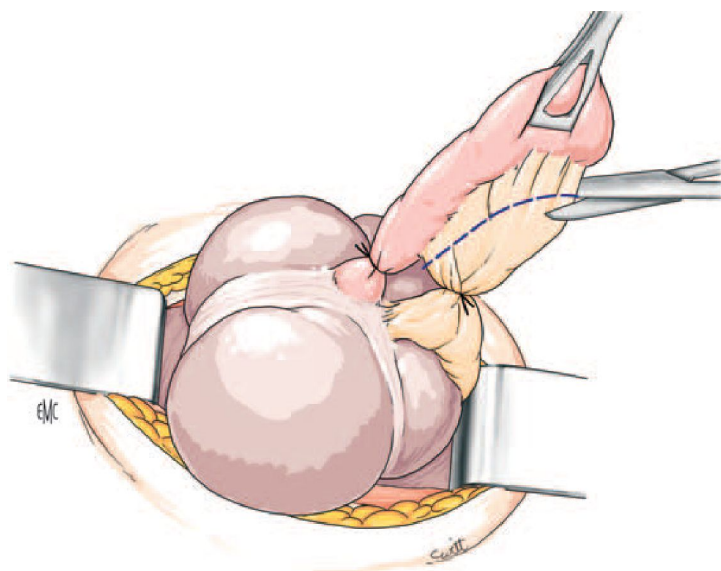
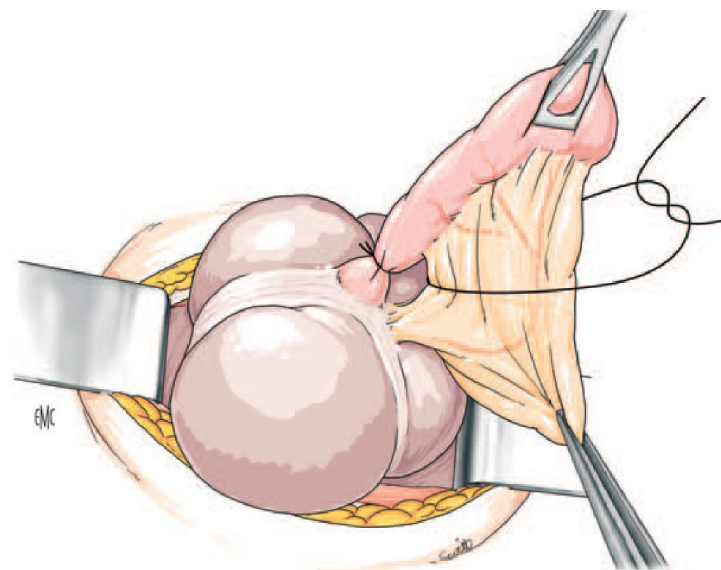
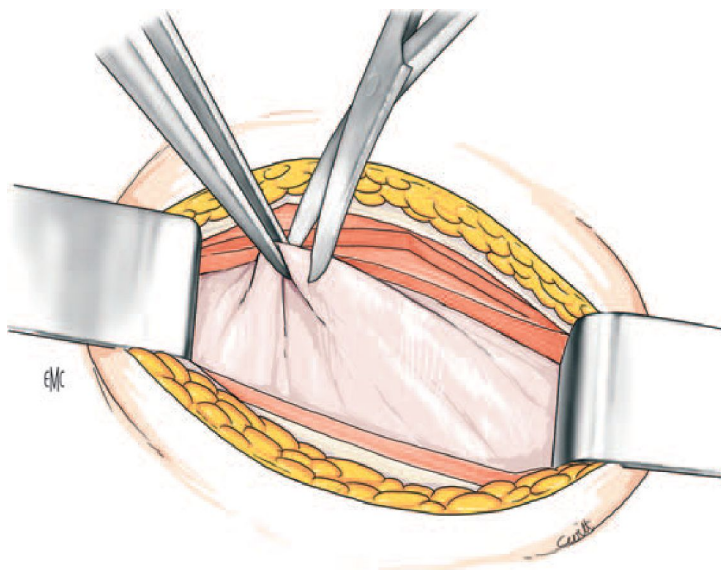
Technique:

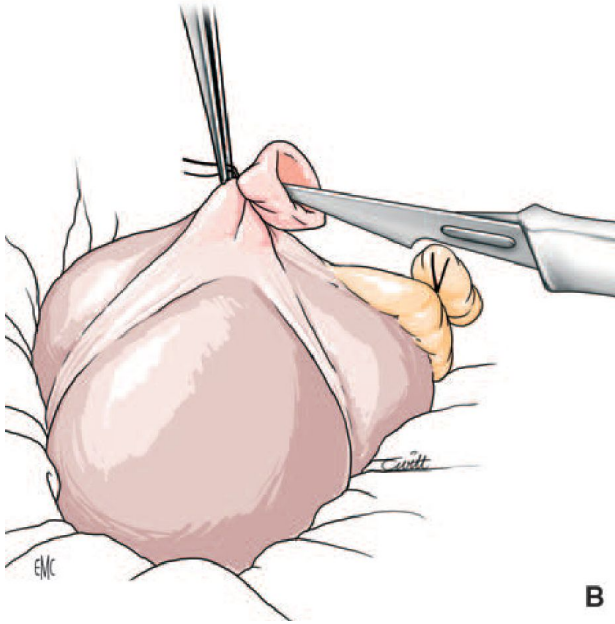
Incision de l'aponévrose du grand oblique



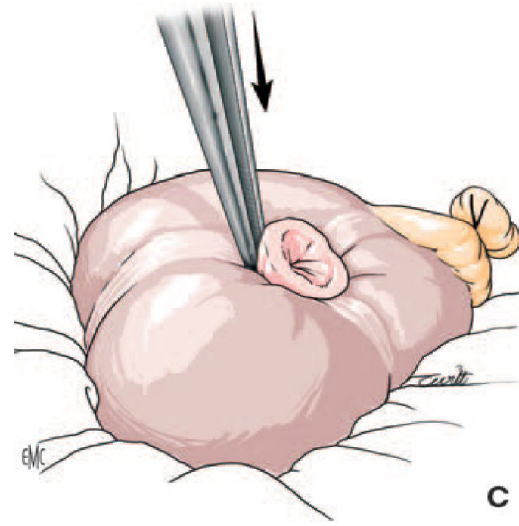
Dissociation des fibres musculaires du petit oblique



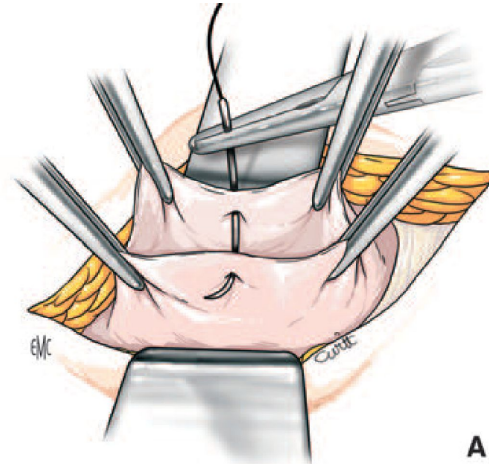
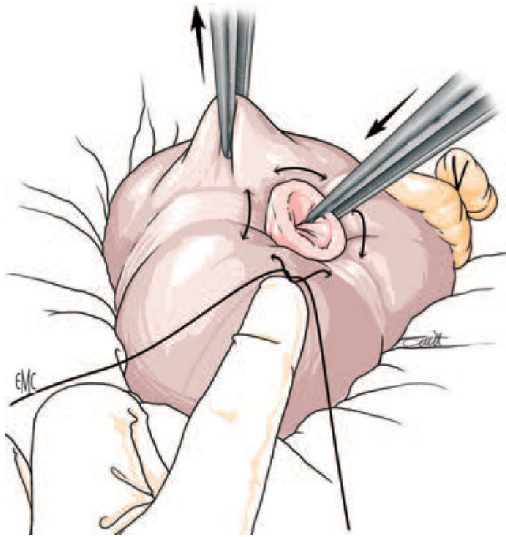




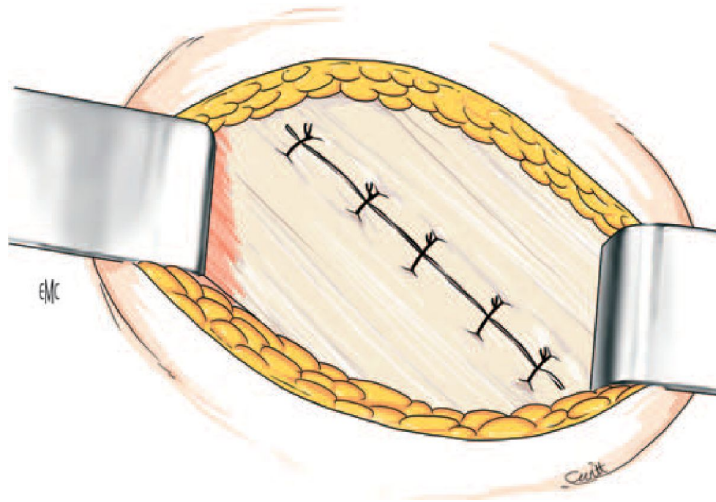
B



C



A



Lorsque l'appendice est fixé, la ligature du méso peut être réalisée secondairement après ligature section de la base de l'appendice (***appendicectomie rétrograde***) .

C- INDICATIONS:

***Appendicite aiguë non compliquée :** appendicectomie sous coelioscopie ou laparotomie.

***Appendicite perforée avec péritonite :**

- voie d'abord médiane large (laparotomie médiane) ;
- lavage abondant de la cavité péritonéale;
- drainage péritonéal ;
- fermeture cutanée secondaire (retardée de 48 heures) pour diminuer la fréquence des abcès de paroi ;
- le TRT par voie coelioscopique des péritonites appendiculaires est possible.

***Plastron appendiculaire :**

- TRT initial par antibiothérapie en milieu chirurgical;
- appendicectomie après 3 mois si évolution favorable.

****Abcès appendiculaire :***

Chirurgie :

- évacuation et drainage de la collection suppurée ;
- appendicectomie dans le même temps opératoire ou secondairement si sa dissection paraît difficile.

. Une autre alternative :

- drainage percutané « échoguidé » de la collection abcédée et antibiothérapie ;
- associée à une appendicectomie 2 à 6 mois plus tard par voie classique ou cœlioscopique.

D- COMPLICATIONS:

***Précoces:** Ce sont celles qui surviennent durant le premier mois postopératoire.

- Sepsis ou Hématome pariétal.
- Eviscération.
- Hémopéritoine par lâchage de la ligature de l'artère appendiculaire.
- Péritonite par lâchage de moignon appendiculaire.
- Abscess du cul de sac de Douglas.
- Fistule cæcale.

- **Le syndrome du 5^{ème} jour** : il s'agit d'un **syndrome péritonéo-occlusif** lié à un lâchage de la ligature du moignon appendiculaire, cette situation relève d'une reprise chirurgicale.
- Occlusion postopératoire précoce généralement due à des adhérences.

***Tardives:** Ce sont celles qui surviennent au-delà du 1^{er} mois postopératoire.

- Eventration.
- Occlusion postopératoire tardive le plus souvent sur bride.
- Appendicite sur moignon appendiculaire : lorsque l'intervention initiale a laissé en place un moignon appendiculaire long qui lui-même est le siège d'une récurrence inflammatoire par obstruction de sa lumière par un coprolithe.

XI° CONCLUSION

- L'appendicite aiguë est la plus fréquente des urgences chirurgicales.
- Le dgc reste essentiellement clinique.
- L'imagerie peut être utile dans certains terrains: obésité; femme enceinte; enfant; vieillard; formes ectopiques.
- L'appendicectomie acte simple mais n'est pas sans risque.
- Des complications à l'évolution imprévisible, parfois mortelles peuvent se voir même après appendicectomie sur appendice sain.