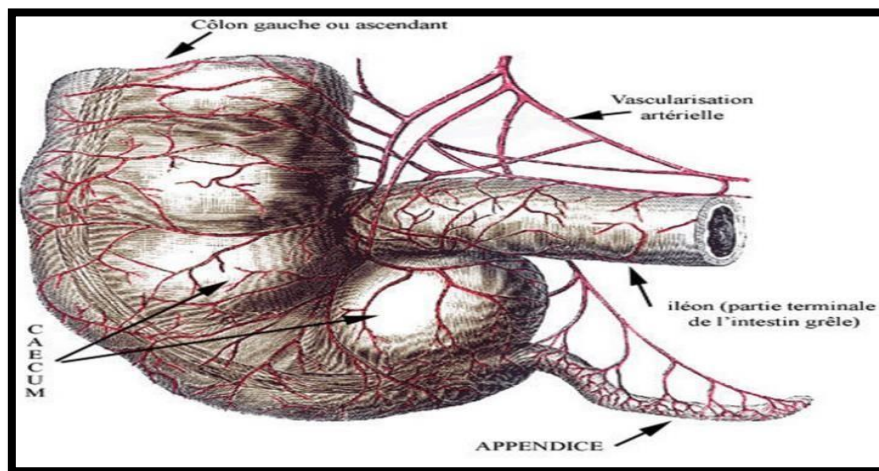


DEFINITION & GENERALITES :

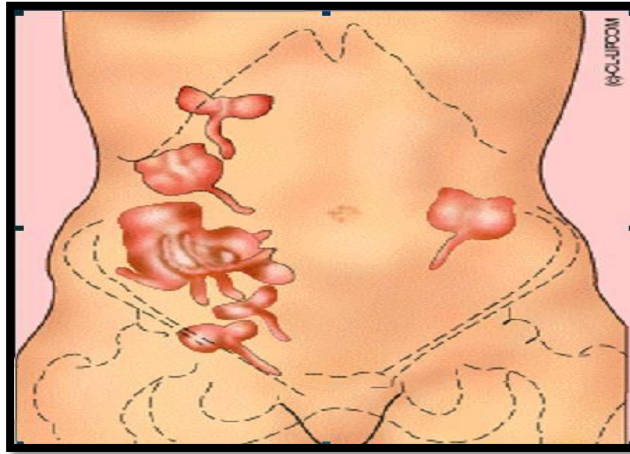
- L'appendicite aigue est une inflammation aigue de l'appendice vermiforme.
- Le diagnostic est fréquent mais difficile :
 - ✓ Polymorphisme des symptômes.
 - ✓ Absence de parallélisme anatomo-clinique
 - ✓ Caractère imprévisible de son évolution
- Plus fréquente des urgences chirurgicales.
- Le pronostic est directement lié à la précocité du diagnostic et du traitement.

RAPPEL ANATOMIQUE :

- L'appendice vermiculaire est un prolongement du coecum qui naît de sa paroi interne à 2 ou 3 cm au-dessous de l'abouchement iléo-caecal.
- Il mesure 7-8 cm de longueur et 4-8mm de diamètre.
- La vascularisation de l'appendice est assurée par l'artère appendiculaire naissant de l'artère iléo-coecocolique et qui chemine dans le bord libre du méso-appendice.
- La vascularisation de l'appendice est de type terminal ce qui entraîne en cas d'obstruction une gangrène de l'appendice car il n'y a pas de réseau anastomotique.



- A côté de la position iliaque droite la plus habituelle, la position de l'appendice peut varier
 - ❖ Soit par rapport aux variations de migration du coecum du fait de la rotation embryologique
 - ✓ Coecum sous hépatique par défaut de rotation
 - ✓ Coecum pelvien par excès de rotation
 - ✓ Coecum à gauche plus exceptionnellement par anomalie d'accolement du mésentère commun).
 - ❖ Soit par rapport aux variations de position de l'appendice par rapport au coecum :
 - ✓ Appendice latéro-coecal externe
 - ✓ Appendice sous coecal
 - ✓ Appendice pelvien
 - ✓ Appendice mésocolique
 - ✓ Appendice rétrocoecal



PATHOGENIE :

- L'appendice est un organe creux en relation avec le contenu septique du coecum. Il est exposé à la stase, à l'infection.
- Parmi les facteurs de protection contre l'infection :
 - ✓ Le renouvellement de la muqueuse
 - ✓ Le péristaltisme assuré par la couche musculaire qui assure la vidange de l'appendice.
 - ✓ La couche lymphoïde sous muqueuse qui permet la destruction et la résorption des germes.

❖ **Les voies de contamination :**

1. La voie endogène :

- L'obstruction de la lumière appendiculaire, la stase, la pullulation microbienne (germes anaérobies : E coli) et l'augmentation de la pression intra-luminale entraînent une érosion muqueuse qui permet la pénétration des germes dans la paroi, débordant ainsi les mécanismes de défense.
- Cette obstruction est due le plus souvent à :

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un stercolithe ✓ Un bouchon muqueux ✓ Un corps étranger ✓ Un débris végétal ✓ Un ascaris 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une tumeur le plus souvent carcinoïde ✓ Une hyperplasie lymphoïde suite à une infection intestinale ✓ Une bride ou une coudure
--	--

2. La voie hématogène :

- La diffusion par voie hématogène dans les syndromes septicémiques.

3. Par contigüité :

- De dehors en dedans, elle peut s'observer à partir d'un foyer suppuratif gynécologique (pyosalpinx, salpingite) ou sigmoïdien (sigmoïdite, abcès).

ANATOMIE PATHOLOGIE :

Forme	Description anatomo-pathologique
Appendicite catarrhale	<ul style="list-style-type: none">- Appendice est congestionné, rouge, turgescence avec de ulcérations muqueuses.- Pas de réaction péritonéale
Appendicite purulente ou phlegmoneuse	<ul style="list-style-type: none">- Appendice augmenté de volume, turgescence et recouvert de fausses membranes.- Son contenu est purulent, son méso est infiltré et baigne dans une sérosité louche.
Appendicite abcédée	<ul style="list-style-type: none">- Présence d'abcès au niveau de la paroi appendiculaire qui est perforée à sa pointe ou à sa base baignant dans un pus nauséabond.
Appendicite phlegmoneuse	<ul style="list-style-type: none">- Présence de sphacèles en plaques avec thrombose des vaisseaux du méso et épanchement péritonéal louche, fétide et septique.

DIAGNOSTIC :

❖ *Forme typique :*

- Appendicite aiguë iliaque droite chez un adulte jeune.

1. Signes fonctionnels :

- Douleur abdominale : vive, spontanée, brutale ou progressive, d'intensité modérée, augmentant progressivement et siégeant à la fosse iliaque droite. Le plus souvent la douleur débute au niveau de l'épigastre puis se localise secondairement à la fosse iliaque droite.
- Cette douleur est accompagnée :
 - ✓ De nausée parfois de vomissements.
 - ✓ Trouble du transit : constipation le plus souvent, parfois des diarrhées.

2. Signes généraux :

- Sont discrets
- Bon état général
- Langue chargée saburrale
- Une fièvre de 37,5° à 38°
- Un pouls accéléré : 100 à 120 batt/mn

3. Signes physiques :

- Hyperesthésie cutanée de la FID avec abolition ou diminution des réflexes cutanés (**signe de HEAD-MACKENZIE**).
- Douleur provoquée à la palpation de la FID sur un point situé à 2 pouces de l'épine iliaque antéro-supérieure droite à l'ombilic (**signe de MAC BURNEY**).
- Une douleur à la décompression brutale de la FID (**signe de DRACHTER**).
- Une douleur provoquée à la FID par compression de la FIG (**signe de ROVSING**).
- Douleur provoquée de la FID par percussion du talon droit (**signe de DRACHTER**).
- Aux touchers pelviens :
 - ✓ Douleur au niveau du cul de sac latéral droit (**signe de ROTER**).

4. Signes biologiques :

- **FNS** : hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles 10000 à 15000/mm³.

5. Imagerie :

- **ASP** : n'est pas indiquée dans le diagnostic d'appendicite.
- **Echographie abdominale** : réalisée de plus en plus.

6. Critères de diagnostic :

Critères majeurs	Critères indirects
<ul style="list-style-type: none">- Une paroi appendiculaire supérieure à 3mm.- Le diamètre de l'appendice supérieur à 6 mm<ul style="list-style-type: none">✓ Non compressible✓ Dédifférenciée✓ stercolithe appendiculaire	<ul style="list-style-type: none">- Infiltration hyperéchogène de la graisse péri-appendiculaire.- Œdème sous muqueux de la paroi caecale- Adénomégalias mésentériques.- Épanchement péritonéal réactionnel.

7. Avantages et les limites de l'échographie :

❖ Avantages :

- Disponible, répétitif, non irradiant, coût faible.

❖ Limites :

- Opérateur dépendant
- Patient dépendant (obèse)
- Gaz digestifs

8. Scanner abdominal :

- Spécificité et sensibilité à 98%.
- Meilleur moyen de diagnostic rapide et avec certitude d'une appendicite.

❖ Indications :

- Formes compliquées
- Formes atypiques
- Sujet obèse ou ayant une distension gazeuse du tube digestif.

❖ Limite :

- Irradiation.

9. IRM :

- **Intérêt** : chez la femme enceinte et l'enfant.
- **Limite** : le rapport coût-efficacité élevé, en limite l'utilisation.

10. Cœlioscopie exploratrice :

- Peut être proposée chez la femme jeune lorsque l'imagerie (échographie, scanner) n'est pas contributive et qu'il persiste un doute après exclusion de toute pathologie gynécologique.

❖ *Formes évolutives ou compliquées :*

1. Péritonite localisée ou plastron appendiculaire :

- Le plastron est constitué par l'agglutination autour du foyer appendiculaire des anses grêles et du grand épiploon qui viennent circonscrire l'infection et éviter sa dissémination.

A. Signes fonctionnels :

- Persistance de la douleur de la FID (l'interrogatoire : douleur remontant à 24h ou 48h)
- Vomissements
- Constipation

B. Signes généraux :

- Fièvre : 38,5°C
- Tachycardie

C. Signes physiques :

- Blindage doublant la paroi, mal limité, douloureux, mate à la percussion superficielle et sonore à la percussion profonde.

D. Biologie :

- Hyperleucocytose à polynucléaires

E. Échographie pelvienne :

F. Évolution : est variable :

- ✓ Soit vers la régression sous traitement médical
- ✓ Soit vers des complications

2. Abscess appendiculaire :

A. Signes fonctionnels :

- Douleur : persiste ou réapparaît, lancinante
- Nausée ou vomissements :
- Constipation

B. Signes généraux :

- Fièvre oscillante : T élevée 39°C

C. Biologie :

- Hyperleucocytose élevée

D. Échographie :

- Collection liquide au centre du plastron.

E. Evolution :

- En absence d'intervention chirurgicale en urgence l'évolution se fait vers l'ouverture de l'abcès soit :
 - ✓ Dans la grande cavité péritonéale : péritonite généralisée en 3 temps.
 - ✓ Vers la peau : fistule externe
 - ✓ Vers des organes creux : fistule interne (vessie, rectum, anse)

3. *Péritonite généralisée :*

- L'extension de l'infection à toute la cavité péritonéale est la complication la plus grave qui menace l'évolution de toute appendicite aiguë.

A. Signes fonctionnels :

- Douleur : brutale, localisée à la FID, très rapidement généralisée.
- Vomissements
- Arrêt du transit

B. Signes généraux :

- T : 39° - 40°C

C. Signes physiques :

- Contracture abdominale généralisée, élastique, douloureuse et invincible.
- TR : douleur intense au niveau du cul de sac de Douglas : « **cri du DOUGLAS** »

D. Abdomen sans préparation :

- Absence de pneumopéritoine (perforation d'ulcère, absence d'antécédents ulcéreux)

E. Échographie :

- Épanchement intra-péritonéal

❖ *Formes topographiques :*

<i>Appendicite Rétro-caecale</i>	<ul style="list-style-type: none">- Douleur franchement postérieure parfois lombaire réalisant un tableau de colique nephretique droite accompagnée d'une attitude en psoitis : le malade se présente avec une attitude antalgique en demi-flexion et adduction de la cuisse- L'extension de la hanche entraîne une augmentation des douleurs.- La défense est localisée dans la région sus et rétro-iliaque.
<i>Appendicite Pelvienne</i>	<ul style="list-style-type: none">- douleur est bas située- Signes vésicaux : pollakiurie, dysurie et parfois rétention aigue- signes rectaux : ténésme, épreinte.- Examen : douleur et défense sus-pubienne droites- touchers pelviens : douleur latéralisée à droite
<i>Appendicite Mésocœliaque</i>	<ul style="list-style-type: none">- L'appendice se trouve au milieu des anses grêles. Elle donne un tableau clinique d'occlusion fébrile par iléus paralytique. Elle se caractérise par :<ul style="list-style-type: none">✓ Des douleurs péri ombilicales avec fièvre✓ Vomissements✓ Arrêt du transit intestinal✓ ASP : images hydro-aériques
<i>Appendicite Sous-hépatique</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elle simule un tableau de cholécystite aiguë avec une douleur haut située, défense au niveau de l'hypochondre droit et un syndrome fébrile.- L'échographie abdominale : voies biliaires normales sans calcul.

❖ *Formes selon le terrain :*

<i>Appendicite chez la femme enceinte</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rare - Survient habituellement au début de grossesse - Diagnostic difficile souvent la douleur et les vomissements sont mis sur le compte d'une pyélonéphrite - Diagnostic : échographie pelvienne - Examen en décubitus latéral gauche - L'hyperleucocytose n'a pas grande valeur
<i>Appendicite chez le sujet âgé</i>	<ul style="list-style-type: none"> - grave : 10% de mortalité en rapport avec le retard diagnostic et le terrain. - Diagnostic différentiel avec cancer colique (scanner)
<i>Appendicite chez l'enfant</i>	<ul style="list-style-type: none"> - la forme toxique est fréquente -le diagnostic peut être parfois difficile avec des affections qui peuvent s'accompagner de douleurs abdominales (infection urinaire, rhinopharyngite, gastro-entérite). - Evolution rapide vers la péritonite.
<i>Appendicite chez le nourrisson</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Exceptionnelle avant 2 ans. - Grave >>> rapidité d'évolution des lésions >>> Retard diagnostic (difficulté du diagnostic du fait des pleurs et de la difficulté d'obtenir un relâchement abdominal)

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

- Se fait avec d'autres pathologies douloureuses de la FID

A. La colique nephretique droite :

- Irradiation ascendante vers la fosse lombaire et descendante vers les organes génitaux.
- L'absence de fièvre
- La présence d'une hématurie
- L'absence d'une position antalgique
- L'abdomen est souple à la palpation
- Parfois le calcul radio-opaque responsable est visible sur la radiographie >>> permettent d'orienter le diagnostic.
- L'échographie en urgence fera souvent le diagnostic différentiel en urgence.

B. La pyélonéphrite droite :

- La fièvre d'emblée élevée
- Urines troubles
- Fosses lombaires douloureuses

C. Les affections gynécologiques :

1. Salpingite droite :

- Notion d'infection génitale
- Écoulement de pus par le vagin >>> orientent le diagnostic.
- Souvent recours à l'échographie et la laparoscopie.

2. GEU droite non rompue :

- Notion d'aménorrhée
- TV : utérus augmentée taille.
- Test de grossesse positif
- Échographie, laparoscopie redressent le diagnostic.

3. Torsion de kyste ovarien :

- Douleur brutale, violente de l'hypogastre
- Pas de fièvre
- Touchers pelviens : masse douloureuse palpable à droite.
- L'échographie donne le diagnostic.

D. Les maladies inflammatoires du colon et de l'intestin :

1. La maladie de CROHN :

- En poussée peut simuler une appendicite aigue.
- Le diagnostic de la maladie de CHRON ne contre indique plus aujourd'hui la réalisation d'une appendicectomie lors d'une exploration chirurgicale.

2. Les pathologies coliques :

- Un cancer du coecum à l'origine d'une symptomatologie de la FID évoquant une appendicite aigue surtout chez les sujets âgés.

TRAITEMENT :

❖ Traitement chirurgical classique :

- Le traitement de l'appendicite aigue est univoque c'est l'appendicectomie en urgence.
- Elle est accompagnée d'une antibiothérapie flash systématique (contre les germes anaérobies) pour réduire les complications infectieuses postopératoires.

1. Forme non compliquée :

- Le traitement de l'appendicite aigue est exclusivement chirurgical en urgence.
- L'appendicectomie est le traitement de référence même si certaines études récentes ont soulevé la question d'un traitement médical exclusif par antibiothérapie pour les formes non compliquée.
- L'intervention est conduite sous anesthésie générale par une courte laparotomie oblique au niveau de la fosse iliaque droite (incision de Mac Burney) ou par coelioscopie (open-coelioscopie)

2. Formes compliquées :

2.1. Péritonite plastique localisée ou plastron :

- Le plastron constitue une contre-indication chirurgicale.
- Il nécessite un traitement médical en milieu chirurgical permettant la surveillance à la recherche de la moindre complication.
 - ✓ Surveillance clinique : T°, abdomen, dimensions du plastron
 - ✓ Surveillance biologique : FNS
 - ✓ Surveillance échographique
- Traitement : antispasmodiques, antibiothérapie dirigée contre les germes anaérobies, moyen physique : glace sur le ventre.

2.2. *Abcès appendiculaire :*

- Soit pratiquer une évacuation drainage avec appendicectomie si celle-ci est possible sinon évacuation de l'abcès avec drainage associée à une antibiothérapie à large spectre. (Prélèvement du pus pour examen cytot bactériologique avec antibiogramme.

2.3. *Péritonite généralisée :*

- Voie d'abord large, le plus souvent une laparotomie médiane.
- L'intervention comporte :
 - ✓ Une toilette péritonéale, soigneuse et complète
 - ✓ L'appendicectomie avec un drainage large (FID et cul de sac de DOUGLAS). Elle est encadrée par les mesures de réanimation et l'antibiothérapie.

CONCLUSION :

- L'appendicite aiguë est la plus fréquente des urgences chirurgicales.
- Son diagnostic facile dans la forme typique, a bénéficié de l'apport de l'échographie et du scanner dans les formes atypiques et les formes compliquées.