

Item351-Appendicite de l'enfant et de l'adulte.

Objectifs CNCI		
- Diagnostiquer une appendicite chez l'enfant et chez l'adulte. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- RPC Appendicite / SNFGE / 2001 - Polycopié national: item 224 - HAS 09 indications ASP - HAS 2012 Appendicetomie	- Heure dernier repas / patient à jeun - Douleur en FID fébrile = appendicite - Préciser la position anatomique - Signes positifs à l'imagerie (6) - Adénolymphite mésentérique - Fièvre post-op: abcès de parois ++ - Traitement chirurgical quasi-systématique - ABP: C2G cefoxitine IV perop (!! 1J) - Postop: fièvre / transit / cicatrice	- Défense ou contracture - Orifices herniaires / TR - Accord parental si mineur - Envoi de la pièce en anapath.

Généralités

Anatomie

- [Appendice épiploïque](#): suspendu au caecum
- [Variations anatomiques](#)
 - Le plus souvent: position latéro-caecale interne (65% des cas)
 - Autres: rétro-caecale pure / pelvienne / méso-célaque / sous-hépatique

Physiopathologie

- 1. Obstruction de l'appendice: cf hyperplasie lymphoïde + stercolithe
- 2. Lésions de la muqueuse → infection de l'appendice par voie endogène
 - = germes du digestifs: anaérobies et aérobies ($10^6-9/mL$ de fécès)

Stades anatomopathologique (par ordre croissant de gravité)

- Appendicite catarrhale / ulcéreuse / phlegmoneuse / abcédée / gangréneuse
- Appendicite chronique

Diagnostic

Examen clinique

- [Interrogatoire](#)
 - [Terrain](#): typiquement enfant ou adulte jeune / rechercher ATCD digestifs
 - [Anamnèse](#): rechercher ATCD viral récent pour adénite mésentérique ++
 - [Urgence chirurgicale](#): heure du **dernier repas** / allergie / traitement
 - [Signes fonctionnels](#)
 - [Douleur abdominale](#)
 - Siège = fosse iliaque droite (FID) +/- selon topographie
 - Survenue brutale / continue / intense / non irradiante
 - [Signes associés](#)
 - [Fièvre](#): modérée ($\leq 38.5^\circ C$) / !! inconstante (50%)
 - [AEG](#): langue saburrale / signes de déshydratation
 - [Signes digestifs](#): nausées / vomissements / iléus réflexe
- [Examen physique](#)
 - [Examen abdominal: diagnostic positif / de gravité](#)
 - Douleur à la palpation de la **FID**: maximale au point de McBurney
 - Signe de Blumberg = douleur à la décompression brutale de la FID

- Signe de Rosving = douleur à la compression de la FIG
- Recherche de signes de gravité
 - Rechercher **défense** et/ou contracture: indication chirurgicale (**A savoir !**)
 - Toucher rectal (**TR**): cri de Douglas = épanchement péritonéal
- Rechercher un diagnostic différentiel +++ (**A savoir !**)
 - Digestif: palpation des orifices herniaires (hernie étranglée)
 - Urologique: bandelette urinaire (**BU**) / ébranlement lombaire (PNA)
 - Génital: examen gynécologique / des organes génitaux externes
 - Chez l'enfant: otoscopie bilatérale / syndrome méningé / crépitants

Examens complémentaires

- Pour diagnostic positif
 - NFS
 - hyperleucocytose neutrophile (PNN > 10 000/mm³)
 - CRP ↑ : syndrome inflammatoire biologique
 - Echographie abdominale
 - En 1ère intention **si femme / enfant**
 - N'élimine pas le diagnostic si jugée normale **ou non vue** (opérateur dépendant)
 - Signes positifs (7)
 - Douleur au passage de la sonde
 - Augmentation du diamètre de l'appendice (> 6-8mm)
 - Epaissement de la paroi > 3mm
 - Aspect en « cocarde » (ou « en cible »)
 - Infiltration de la graisse péri-appendiculaire
 - Epanchement péritonéal (cul-de-sac)
 - Visualisation du stercolithe (inconstant)
 - Autres intérêts
 - Eliminer un diagnostic différentiel: uro-gynécologique +++
 - Recherche des complications: abcès / plastron / péritonite
 - TDM abdominale injectée
 - Examen de 2ème intention ++
 - Elimine le diagnostic si normale (VPN ~ 100%)
 - Signes positifs (7)
 - Diamètre de l'appendice > 8mm (distension liquidienne)
 - Epaissement circonférentiel: ↑ muqueuse appendiculaire
 - Stratification de la paroi interne (signe en « cocarde » ou en « halo »)
 - Réhaussement de la paroi appendiculaire après injection IV
 - Infiltration de la graisse péri-appendiculaire
 - Epanchement péritonéal (cul-de-sac)
 - Stercolithe +/- visible (25-40% des cas)
 - Autres: élimine diagnostics différentiels et recherche des complications
 - !! Remarque: ASP
 - !! Ne doit plus être demandé
 - Meilleur signe = stercolithe en FID mais très mauvaise spécificité
- Pour rechercher un diagnostic différentiel
 - BU-ECBU: systématiques devant toute douleur abdominale
 - hCG plasmatiques: systématique devant toute femme en âge de procréer (**A savoir !**)
- Pour bilan pré-thérapeutique
 - Bilan pré-opératoire: Cs anesthésie +/- Gpe-Rh-RAI / TP-TCA / ECG-RTx

Formes cliniques

- Formes anatomiques +++: selon la position de l'appendice
 - latéro-caecal interne = tableau clinique typique
 - rétro-caecal = « type PNA » (douleur lombaire + psoïtis)
 - pelvien = « type salpingite » (douleur hypogastrique et aux touchers)
 - sous-hépatique = « type cholécystite » (douleur + défense en HCD)
 - méso-coeliaque = « type occlusion du grêle » (douleur ombilicale)
 - herniaire = « type hernie inguinale droite étranglée » (hernie inguinale droite douloureuse)
- Formes selon le terrain
 - Enfant: crise atypique + évolution rapide = indication chirurgicale large
 - Sujet âgé: forme occlusive ou pseudo-tumorale
 - Femme enceinte: appendice déplacé vers le haut / atypique

Diagnostics différentiels +++

- Chez l'adulte
 - Urologiques: cystite / pyélonéphrite aiguë / colique néphrétique

- **Gynécologiques:** salpingite / GEU / rupture de kyste / torsion d'annexe
- **Digestives:** **Crohn** ++ / cholécystite / diverticulite / occlusion / Meckel / iléite
- **Chez l'enfant**
 - **Adénolymphite méésentérique**
 - !! En pratique: diagnostic d'élimination si amélioration clinique
 - **Signes cliniques en faveur**
 - ATCD récent d'**infection ORL** / ADP
 - Hyperthermie à 39°C / absence de défense pariétale
 - Leucocytose variable dans le temps / diarrhée
 - **Conduite à tenir**
 - Si doute = chirurgie (ne pas passer à côté d'une appendicite)(**A savoir !**)
 - Sinon: traitement médical AINS + antalgiques (et c'est tout!)
 - **Autres étiologies à toujours évoquer chez l'enfant**
 - **Tout foyer infectieux**
 - !! cf fièvre et douleur abdominale non spécifiques chez l'enfant
 - Gastro-entérite / OMA / pneumopathie / méningite / pyélonéphrite...
 - **Autres urgences chirurgicales +++ (A savoir !)**
 - Hernie inguinale étranglée
 - Invagination intestinale aiguë (cf **Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte.**)
 - Torsion du testicule (G) / pathologie annexielle (F)

Complications

Plastron appendiculaire

- **Définition:** infiltration diffuse péri-appendiculaire
- **Clinique:** fièvre < 39°C en général (≠ abcès!) / empatement diffus en FID
- **Paraclinique:** TDM +++ : masse en FID / agglutination d'anses grêles

Abcès appendiculaire

- **Clinique**
 - Fièvre élevée (> 39°C) / douleur diffuse / iléus réflexe
 - Rechercher **masse** en FID au TR (rarement en pratique)
- **Paraclinique: TDM abdominale ++**
 - Masse liquidienne avec coque se réhaussant après injection
 - Rechercher bulles d'air au sein de l'abcès = germe anaérobie

Péritonite aiguë généralisée (cf **Péritonite aiguë chez l'enfant et chez l'adulte.**)

- **Clinique:** fièvre élevée / **contracture** abdominale / iléus réflexe / TR(+)
- **Paraclinique**
 - AUCUN si clinique évidente: urgence chirurgicale vitale
 - !! (presque) jamais de pneumopéritoine à l'ASP (cf appendicite bouché)

Complications post-opératoires

- **Précoces**
 - **Abcès de paroi:** typiquement, fièvre modérée à J2 / examen de la cicatrice / Infection du Site Opératoire +++
 - **Lachage de moignon:** à évoquer devant une fièvre élevée / tableau de péritonite
 - **Abcès du Douglas:** à évoquer devant fièvre + douleur au TR sans défense/contracture
- **Tardives**
 - **Occlusion intestinales aiguë sur bride:** cf **Syndrome occlusif de l'enfant et de l'adulte.** +++
 - **Eventration**

Traitement

Mise en condition

- Hospitalisation / en urgence / en chirurgie digestive
- Maintien patient à **jeun** / pose VVP +/- SNG si vomissements
- Bilan pré-op / **consentement** écrit des parents si mineur (**A savoir !**)

Traitement symptomatique

- Rééquilibration hydroélectrolytique selon clinique + ions
- Antalgique-antipyrétique: paracétamol 1g x4/j en IV
- Anti-spasmodique: Spasfon® 2 amp x3/j en IV

Antibiothérapie (RPC **Appendicite / SNFGE / 2001**)

- **Si appendicite aiguë simple: antibioprophylaxie per-opératoire**
 - Probabiliste / active contre anaérobies et aérobies / à débiter à l'induction / **dose unique**

- **C2G: céfoxitine** (Méfoxin®) en **dose unique** en **IV** (Augmentin® 1g possible)
- **Si appendicite aiguë compliquée: antibiothérapie**
 - 48h minimum
 - Basée sur la gravité de l'appendicite aiguë en per-opérateur
 - **Amoxicilline + Inhibiteur de β -lactamase** (Augmentin®) 1gx3/j \pm Aminosides

Traitement chirurgical = appendicectomie +++

- **Modalités (8)**
 - Voie d'abord: coelioscopie ++ (ou laparotomie au point de Mac Burney)
 - 1er temps **exploratoire**
 - Bilan lésionnel / prélèvements bactério
 - Recherche d'un diagnostic différentiel éventuel : diverticule de Meckel / M. de Crohn / pathologie annexielle (si F)
 - Appendicectomie + envoi de la pièce en **anatomopathologie (A savoir !)**
 - Ligature du moignon
 - Si péritonite : toilette péritonéale +/- drainage
 - Fermeture
- **!! Conditions pour surseoir à l'appendicectomie (3)** (RPC [Appendicite / SNFGE / 2001](#), [Appendicectomie : Elements pour une indication pertinente / HAS / 2012](#))
 - Pas de défense
 - Pas de fièvre: température < 38°C
 - Pas d'hyperleucocytose: PNN < 10 000/mL

Traitement des complications

- **Plastron appendiculaire**
 - ABT +/- drainage percutané si collection dans un 1er temps
 - Traitement chirurgical à distance (+2/4M) / !! pas en urgence car risque de perforation
- **Abcès appendiculaire**
 - **Si petit / non compliqué**: traitement chirurgical à chaud
 - **Si volumineux ou compliqué**
 - drainage percutané sous TDM/écho + ABT IV pendant \geq 5 jours
 - appendicectomie à distance (+2 à 4 mois)
- **Péritonite appendiculaire**
 - **!!** Traitement identique à une appendicite classique: chirurgie en urgence (cf [Péritonite aiguë chez l'enfant et chez l'adulte.](#))
 - Toilette péritonéale minutieuse et ABT 48h (si localisée) / 5-7 jours (si généralisée)
- **Abcès de paroi**
 - Désunion de la cicatrice et méchage

Mesures associées

- Arrêt de travail / d'école 15 jours
- Arrêt de sport 1 mois
- HBPM et bas de contention (!! sauf enfant prépubère)

Surveillance

- **Chronologie classique**
 - Repos strict au lit à J0 / lever progressif à partir de J1
 - Reprise alimentation \geq J1 / sortie à **J2** en moyenne si non compliquée
- **Clinique uniquement** (RPC [Appendicite / SNFGE / 2001](#)) rechercher complication post-opératoire:
 - **Iléus réflexe**: transit / douleur / météorisme / SF digestifs
 - **Infection du site (abcès de paroi) / hématome**: inspection de la cicatrice
 - **Péritonite par lâchage du moignon (rare)**: fièvre / TR / contracture

Synthèse pour questions fermées

Quelles sont les 3 paramètres permettant de surseoir à une appendicectomie ?

- Pas de défense - T°C < 38°C - Hyperleucocytose < 10.000/mm³ (RPC 2001, HAS 2012)