

1 & 2 décembre 2023

Bordeaux - Hôtel Pullman



**23<sup>èmes</sup> Journées**  
**d'Urgences Pédiatriques du Sud-Ouest**



# Appendicite aigue : actualités dans la prise en charge

Luke Harper, Chirurgie pédiatrique Bordeaux



# Introduction

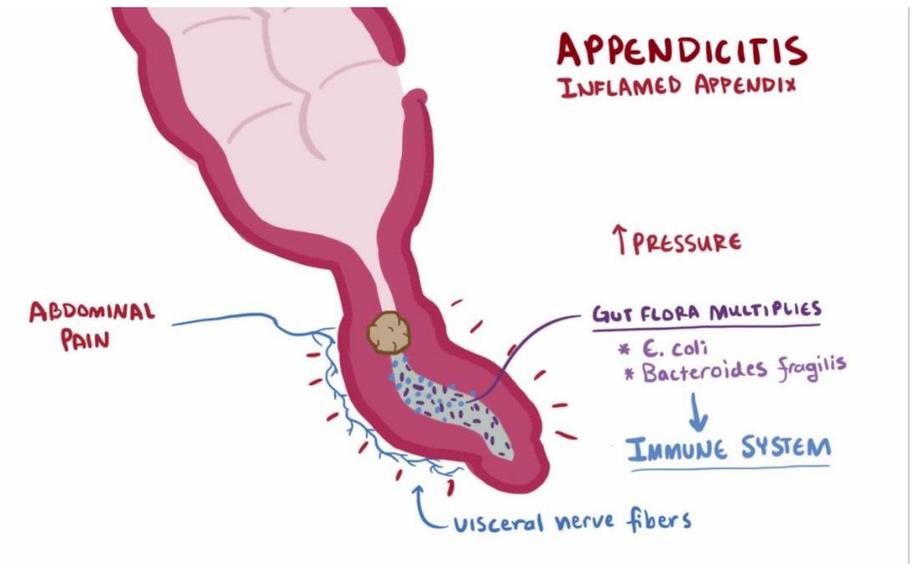
La douleur abdominale est une des causes principales de consultation aux urgences pédiatriques

1 à 8 % des enfants reçoivent un diagnostic d'appendicite aiguë

L'appendicectomie est l'intervention classique

Le traitement AB de « refroidissement » des plastrons appendiculaire

Evolution récente concerne les appendicites non compliquées





# Pourquoi?



Appendicite non traitée finirait par évoluer vers une perforation



Augmentation de la mortalité et de la morbidité



Exploration précoce en cas de suspicion d'appendicite aiguë



Cependant, cette théorie est largement remise en question



- Etude rétrospective publiée en 2007 sur 56 000 patients
  - Résolution spontanée de l'appendicite non perforée et non traitée est fréquente
  - La perforation rarement évitée et associée à une augmentation de la morbi/mortalité faible
  - Plus important d'éviter les appendicectomies négatives que de prévenir la perforation
  - Un diagnostic correct est plus important qu'un diagnostic rapide

*Andersson RE. The natural history and traditional management of appendicitis revisited: spontaneous resolution and predominance of prehospital perforations imply that a correct diagnosis is more important than an early diagnosis. World J Surg. 2007;31(1):86–92.*



En 2017, Park et al. ont réparti au hasard 245 patients adultes atteints d'une appendicite aiguë non compliquée confirmée par scanner en deux groupes:

Traitement antibiotique

Traitement symptomatique

Aucune différence dans les taux d'échec du traitement

*Park HC, Kim MJ, Lee BH. Randomized clinical trial of antibiotic therapy for uncomplicated appendicitis. Br J Surg. 2017;104(13):1785–1790.*

# Hypothèse

Deux formes pathologiques de l'appendicite aiguë:

Il y a une forme évolutive « grave »

Des formes « légère » qui peuvent se résorber spontanément

L'appendice est un organe inutile?

Réservoir de cellules souches

Réservoir pour les bactéries de la flore intestinale





# Plusieurs études pédiatriques

Etude toulousaine:

Appendicites simples (CRP <50)

Appendice >6mm

166 patients traités par Augmentin 48h

4 échecs du traitement

*Abbo O, Trabanino C, Pinnagoda K, Ait Kaci A, Carfagna L, Mouttalib S, Combelles S, Vial J, Galinier P. Non-operative Management for Uncomplicated Appendicitis: An Option to Consider. Eur J Pediatr Surg. 2018 Feb;28(1):18-21.*

# Revue systématiques et meta-analyse

Efficacité traitement medical initial: 97%

Efficacité au long-terme: 82%

Durée d'hospitalization plus longue à cause du protocole AB

*Georgiou R, Eaton S, Stanton MP, Pierro A, Hall NJ. Efficacy and Safety of Nonoperative Treatment for Acute Appendicitis: A Meta-analysis. Pediatrics. 2017 Mar;139(3):e20163003*

Efficacité: 92%

Si stercolithe: 60%.

Récidive appendicite:16% *mais pas toutes prouvées*

*Maita S, Andersson B, Svensson JF, Wester T. Nonoperative treatment for nonperforated appendicitis in children: a systematic review and meta-analysis. Pediatr Surg Int. 2020 Mar;36(3):261-269.*



# Revue systématique des revues systématiques...

Taux plus élevé d'échecs du traitement

Taux de complication plus faible

Hospitalisation égale chez l'enfant

*Emile SH, Sakr A, Shalaby M, Elfeki H. Efficacy and Safety of Non-Operative Management of Uncomplicated Acute Appendicitis Compared to Appendectomy: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. World J Surg. 2022 May;46(5):1022-1038.*



# Accélération COVID

- Augmentation de formes compliquées
- Probablement sélection des formes compliquées
- Mise en place de protocoles de traitement conservateur (OR:6.7)

*Emile SH, Hamid HKS, Khan SM, Davis GN. Rate of Application and Outcome of Non-operative Management of Acute Appendicitis in the Setting of COVID-19: Systematic Review and Meta-analysis. J Gastrointest Surg. 2021 Jul;25(7):1905-1915.*

Contexte post-covid encore difficile

Contexte actuel très difficile

# Mise en route Pellegrin- Enfants



Les modalités discutées avec les infectiologues



Ressemblent au protocole Toulouse



Dépend essentiellement de l'évaluation clinique et certains aspects échographiques



Augmentin IV 48h puis per os



Contrôle à 1 mois



# Faut-il faire appendicectomie « à froid » ?

- Children's Interval Appendectomy (CHINA): essai contrôlé randomisé multicentrique
  - traitement antibiotique vs appendicectomie
  - Le taux de récurrence de l'appendicite aiguë était de 12 %
  - L'appendicectomie « à froid » associée à un taux de complications de 6 %

*« L'adoption d'une approche attentiste, réservant l'appendicectomie aux personnes présentant une récurrence ou des symptômes récurrents ».*

*Hall NJ, Eaton S, Stanton MP, Pierro A, Burge DM; CHINA study collaborators and the Paediatric Surgery Trainees Research Network. Active observation versus interval appendectomy after successful non-operative treatment of an appendix mass in children (CHINA study): an open-label, randomised controlled trial. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017 Apr;2(4):253-260.*

# Quel candidat au traitement médical?

---

- Ceux chez qui ça marche moins: stercolithe par exemple...
- Ceux chez qui ça ne va pas être toléré: évaluation clinique
- Ceux chez qui ce n'est pas nécessaire
  - Certaines douleurs abdominales suspectes peuvent guérir spontanément
  - La mise sous antibiotiques pose le diagnostic d'appendicite et mène donc à un surdiagnostic d'appendicite aiguë
  - Traitements antibiotiques inutiles
  - Si « étiqueté » appendicite, pression supplémentaire pour l'opérer
- Après 5 ans de suivi d'enfants inclus dans une étude randomisée traitement médical vs traitement chirurgical
  - 46% des enfants traités aux antibiotiques pour une appendicite aiguë non perforée avaient subi une appendicectomie,
  - Appendicite aiguë n'ait été confirmée histologiquement que chez 4/24 (17%)

*Patkova B, Svenningsson A, Almström M, Eaton S, Wester T, Svensson JF. Nonoperative Treatment Versus Appendectomy for Acute Nonperforated Appendicitis in Children: Five-year Follow Up of a Randomized Controlled Pilot Trial. Ann Surg. 2020 Jun;271(6):1030-1035.*

# Protocole a évaluer

---

- Durée hospitalization
- Critères d'inclusion
- Antibiothérapie
  - Augmentin
  - Flagyl
  - Cefotaxime
  - Etc...



# Que pensent les parents?

---

- Etude australienne sur 311 répondants:
- 52% préféraient une intervention chirurgicale et 48% un traitement antibiotique
- Les facteurs les plus importants influençant le choix du traitement étaient:
  - l'élimination de la douleur (84%)
  - l'élimination de l'infection (83%)
  - la minimisation des complications (54%)
- Les préoccupations concernant le traitement antibiotique comprenaient:
  - le risque de récurrence (75%)
  - le risque de progression (63%)
- Les facteurs bénéfiques perçus du traitement antibiotique comprenaient:
  - l'évitement de la chirurgie, 64% et des complications chirurgicales 68%

*Ensor, N., Qin, K.R., Sivasubramaniam, M. et al. Parental Views on the Non-Operative Management of Simple Appendicitis in Children: Results of a Cross-Sectional Survey. World J Surg 46, 274–287 (2022)*



# Conclusions

---

L'appendicite c'est plus ce que c'était

Le traitement médical est une option

Les enjeux chirurgicaux liés à la gestion des échecs et des succès du traitement initial non-opératoire confirment qu'il s'agit bien d'une pathologie chirurgicale même si parfois elle n'est pas opérée

