



Parasites du tube digestif Tous pathogènes ?

Laurent BEAUGERIE

LIENS D'INTERET

- Aucun en relation avec cette présentation

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Connaître les principaux parasites à potentiel pathogène et leur épidémiologie
- Savoir prescrire les examens complémentaires
- Savoir affirmer leur responsabilité selon le contexte clinique
- Connaître les traitements adaptés au parasite et à l'hôte

Parmi les aliments préalablement congelés suivants, lesquels peuvent transmettre l'anisakidose ?

- Saumon de ligne gravlax
- Harengs saurs / rollmops
- Marinade d'anchois artisanale
- Boutargue
- Poisson marin mi-cuit

Parmi les aliments préalablement congelés suivants, lesquels peuvent transmettre l'anisakidose ?

- Saumon de ligne gravlax
- Harengs saurs / rollmops
- Marinade d'anchois artisanale
- Boutargue
- Poisson marin mi-cuit

Tartare de daurade aux mangues, l'été, au bord du canal de l'Ourcq



- Femme de 61 ans, terrain familial d'infarctus du myocarde
- Une heure après la fin du repas, douleurs épigastriques intenses constrictives, puis vomissements, une selle liquide et rash prurigineux du cou et du thorax
- Admission au SAU, suspicion d'embolie pulmonaire devant des D-dimères élevés, éliminée par un angio-TDM thoracique N

Quels examens le plus utile pour faire un diagnostic rapide ?

- Examen parasitologique des selles
- Biologie de routine (CRP, éosinophiles)
- Sérologie Anisakis
- TDM abdominal
- EOGD en urgence

Quels examens les plus utiles pour faire un diagnostic rapide ?

- Examen parasitologique des selles
- Biologie de routine (CRP, éosinophiles)
- Sérologie Anisakis
- **TDM abdominal**
- EOGD en urgence

Examens complémentaires des 24 1ères heures

- CRP et éosinophiles N



L'anisakidose, fléau moderne parfaitement maîtrisable

- Plus d'un parasite en moyenne par poisson pêché en mer (parasitisme x 280 ces cinquante dernières années)
- Tous poissons concernés + seiches et calamars
- Prévention 100 % efficace et obligatoire (CE 2004) : **congélation préalable (24h professionnelle, une semaine domestique)**
- Trois formes cliniques principales, qui peuvent être associées :
 - Gastrique
 - Iléale
 - Allergique

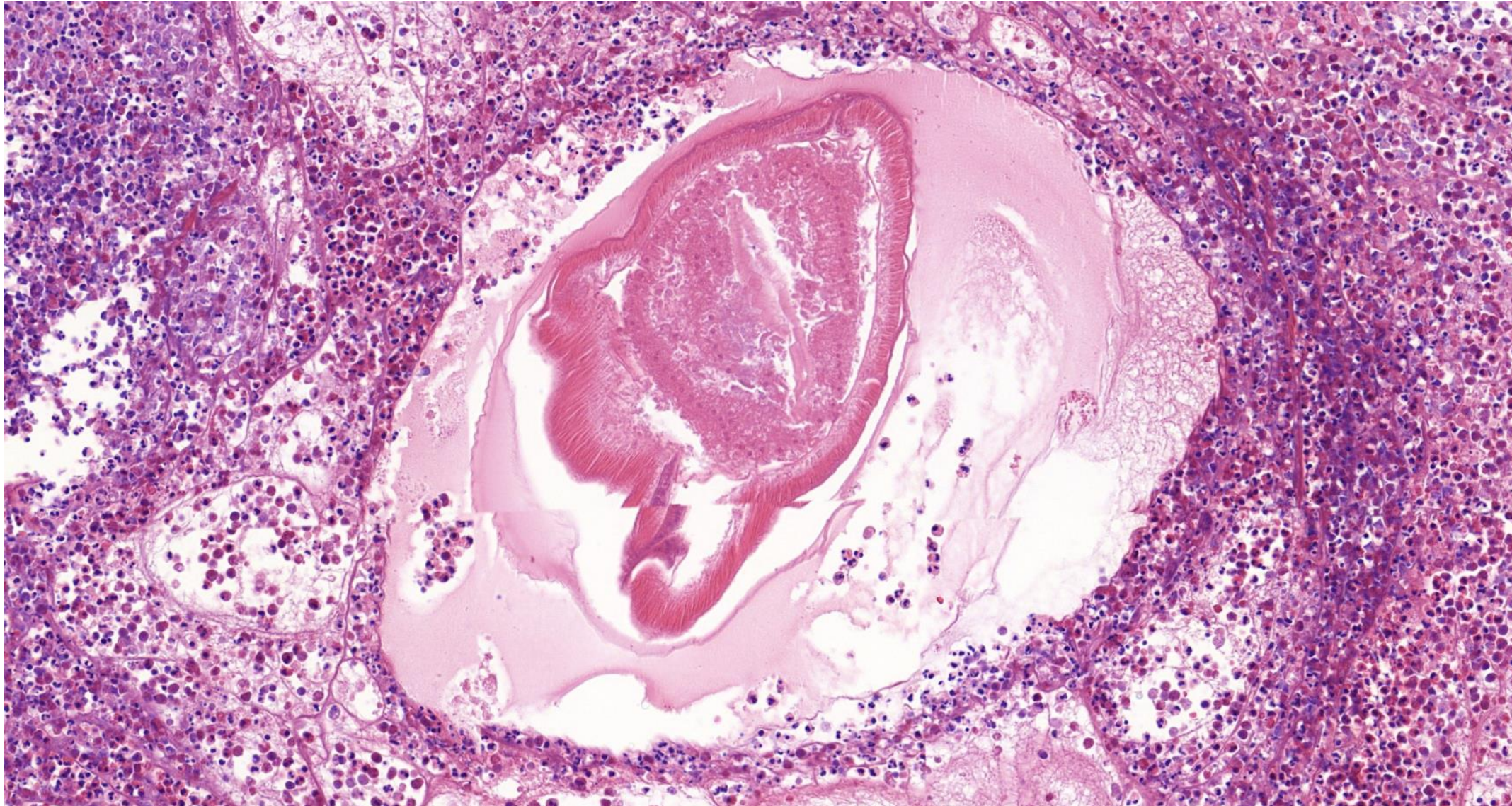
Une résection iléale sur la route des vacances

- Femme de 47 ans, cliente assidue d'un bar à ceviche
- Occlusion sur la route des vacances à Dreux
- Epaissement d'une anse iléale préterminale au TDM. L'occlusion ne se lève pas. Résection segmentaire
- Ana-path : perforation inflammatoire abcédée d'un bord d'une anse avec adénopathies nécrosées. Yersiniose ? Meckel ?

Quelques images de Dreux (merci au Dr Bogdan STAN-IUGA)

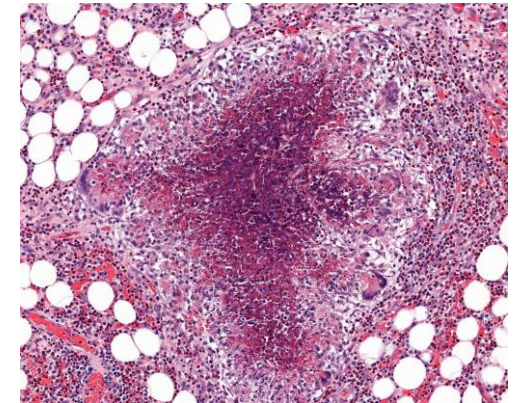


Et la solution à la relecture (merci à Jean-François Fléjou))



L'anisakidose iléale (sous diagnostiquée ++)

- Anamnèse moins facile (plusieurs jours).
- En général atteinte unique, asymétrique et obstructive des parois d'une anse iléale non terminale. Forte réaction méésentérique
- Intérêt d'un traitement court par albendazole pour accélérer la mort du parasite et éviter l'intervention ?
- Si intervention, sur la pièce, le parasite peut être déjà « digéré » (granulomes éosinophiles épithélioïdes et géantocellulaires). Intérêt ++ de la sérologie répétée à 6-8 semaines d'intervalle
- Sans intervention, et par méconnaissance de l'entité, les patients rentrent souvent chez eux sans diagnostic, ou avec un diagnostic erroné (*Yersinia*, *Campylobacter*)



Le tourisme péritonéal des larves

Chez un aficionado du poisson cru, admissions au SAU et/ou hospitalisations répétées sur 5 ans pour

Gastrite aiguë hypertrophique

Pancréatite aiguë idiopathique

Diverticulite du côlon transverse

Iléite aiguë obstructive

KO à l'apéro

- 65 ans, professionnel de la bouche grand consommateur de poissons crus
- Apéritif entre amis avec filets de poisson cru au citron et à l'huile d'olive
- Malaise 5-10 minutes après avec chute PA, urticaire, œdème de la face et dyspnée. SAMU
- Prise en charge par un allergologue
 - IgE anti-*Anisakis* 23 KUA/L (N<0,10)
 - IgE anti-maquereau <0,10 KUA/L (N<0,10)
- Depuis, limite sa consommation de poisson au saumon d'élevage cru ou cuit

L'allergie aux protéines d'*Anisakis*

- Fréquence inconnue (pas de dénominateur)
- Peut être sévère et aller jusqu'au choc anaphylactique (mais pas décès rapporté)
- Confirmée par des taux élevés isolés d'IgE anti-*Anisakis*
- Prévention des récurrences par un régime d'exclusion
 - De tous les poissons potentiellement infectés crus ou cuits (revient à n'autoriser que la consommation de poisson d'élevage)
 - Mais des allergologues madrilènes suggèrent que la consommation de poisson cuit ou préalablement congelé ne fait pas courir de risques majeurs

Le bon vieux ver solitaire (*Taenia saginata*)

- Viande de bœuf non brune à cœur
- 35000 cas/an en France. Vit en moyenne 3 ans (record : 35 ans)
- Hyperéosinophilie surtout pendant la phase d'incubation
- Le plus souvent asymptomatique (découverte d'anneaux, diagnostic confirmé par les œufs à l'EPS ou au scotch-test), ou :
 - Syndrome de l'intestin irritable
 - Anorexie avec perte de poids ou boulimie
 - Troubles de l'humeur
 - Poussées d'urticaire
- Niclosamide ou praziquantel (hors AMM, un cp à 600 mg)

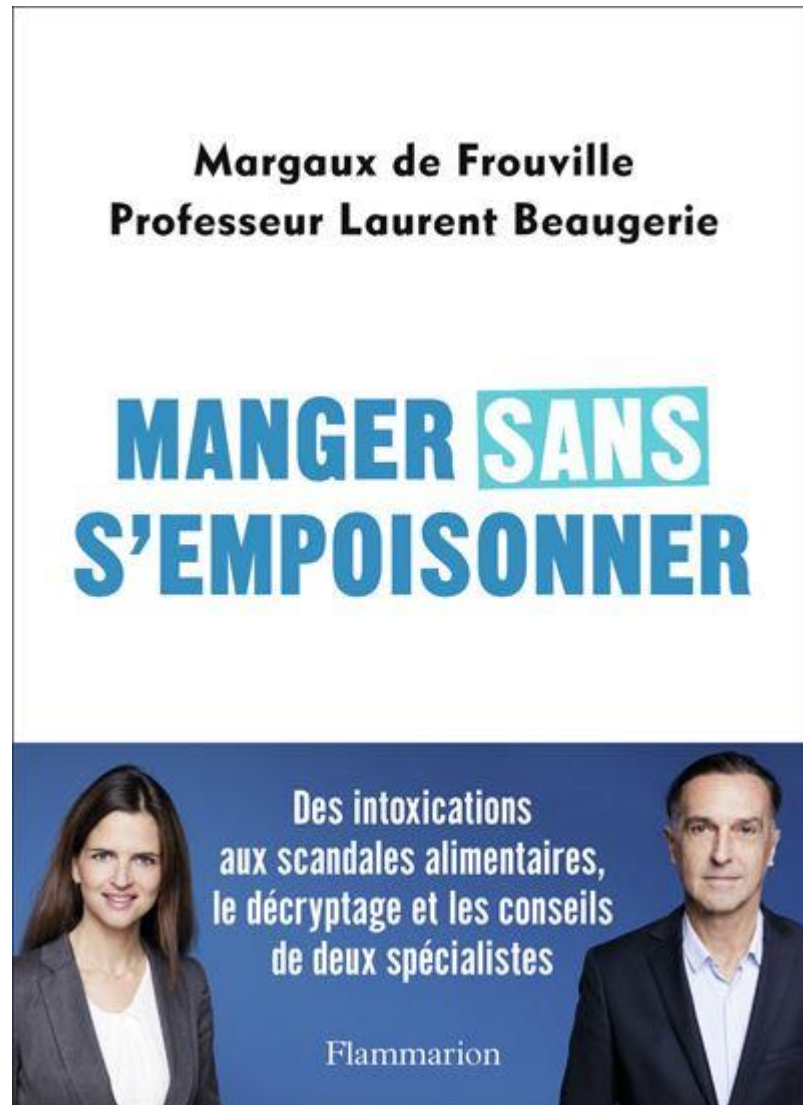
Par rapport à une tartare de bœuf, le risque microbiologique est très réduit en consommant un steak bleu/saignant pour les pathogènes suivants :

- *Listeria monocytogenes*
- *Salmonella*
- *Shiga-toxin producing E. coli* (STEC)
- *Taenia saginata*
- *Yersinia*

Par rapport à une tartare de bœuf, le risque microbiologique est très réduit en consommant un steak bleu/saignant pour les pathogènes suivants :

- ***Listeria monocytogenes***
- ***Salmonella***
- ***Shiga-toxin producing E. coli (STEC)***
- ***Taenia saginata***
- ***Yersinia***

Pour en savoir plus



PROLOGUE

LES ALIMENTS À RISQUE

- COQUILLAGES ET CRUSTACÉS 15
- P COMME POISSON... ET PARASITE 25
- ŒUFS ET SALMONELLES 35
- POULET ET CAMPYLOBACTER : DE DISCRETS CHAMPIONS DU MONDE 55
- LA VIANDE : TOUT SAVOIR POUR ASSUMER SES PRÉFÉRENCES 69
- LES BONS PLATS CUISINÉS... ET LEURS TOXINES 81
- ET L'EAU ALORS ? 93

LES PATHOGÈNES RESPONSABLES

- L'UNIVERS DES ESCHERICHIA COLI 107
- L'ANISAKIDOSE DANS TOUS SES ÉTATS 131
- CES BACTÉRIES QUI AIMENT LE FROID 145

PRÉVENTION DES GASTRO-ENTÉRITES

- ÉVITEZ LA GASTRO À LA MAISON 157
- ÉVITEZ LA GASTRO EN VACANCES ET EN VOYAGE 175
- LES « GASTROS » À LA FRANÇAISE 193

ET SI LA GASTRO S'INVITE QUAND MÊME

- EST-CE BIEN LA GASTRO ? 207
- « GASTRO » : QUELLE PRISE EN CHARGE ? 221
- ALLER MIEUX ET PROTÉGER LES AUTRES 237

ÉPILOGUE

REMERCIEMENTS



Strongyloïdose

- A risque : avoir marché pieds nus sur un sol humide en zone tropicale (+ foyers Sud-Est des USA, Espagne et Italie), même si cela remonte à plus de 20 à 40 ans
- Invasion: silencieuse ou urticaire/Löffler
- Etat (auto ré-infestation chronique) : latent ou SII diarrhée - urticaire - hyperéosinophilie fluctuante (celle-ci manque souvent sous immunosuppresseurs)
- Anguillulose maligne
 - Corticothérapie systémique – tous immunosuppresseurs
 - Septicémie, méningo-encéphalite, défaillance d'organes (40 décès en France entre 2000 et 2014)

Quelle détection optimale de l'anguillulose ?

- Sérologie ELISA
- PCR nématodes
- EPS + Baermann 1 fois
- Sérologie immunofluorescence
- EPS + Baermann 3 fois

Détection optimale de l'anguillulose (HAS 2017)

- **Sérologie ELISA**
- PCR nématodes
- EPS + Baermann 1 fois
- Sérologie immunofluorescence
- **EPS + Baermann 3 fois**

Si un des deux tests est positif

- **Ivermectine en dose unique (200 µg/kg)**
- En général efficace
- Contrôle de l'absence de ré-infestation endogène :
 - EPS/Baermann mais excrétion des larves par périodes seulement
 - **Normalisation durable de l'éosinophilie**

Durée des diarrhées infectieuses

A explorer par examens de selles : allure septicémique, colite; terrain très vulnérable...**et diarrhée persistante à J4**

	Durée moyenne	Durée maximale
VIRUS Norovirus	2-3 jours	6 jours
BACTERIES <i>Campylobacter</i> <i>Salmonella</i> <i>Yersinia</i>	4-5 jours 3-7 jours 14-21 jours	Deux mois 10 jours Plusieurs mois
PROZOAIREs <i>Giardia duodenalis</i> <i>Cryptosporidium sp.</i> Amoebiose (voyage) Cyclospore (voyage)	8 jours 11-13 jours 10 jours 18 jours	Plusieurs mois (déficit imm.) Deux mois Plusieurs mois Un mois

Diarrhée aiguë (<14 jours), prolongée (>14 jours) ou chronique (> 1 mois)

Sources : fiches ANSES et Colites infectieuses de l'adulte (John Libbey Eurotext, 2000)



PCR multiplex protozoaires

Points forts par rapport à l'EPS

- Très sensibles et spécifiques, plus sensibles que l'EPS
- Détectent en un temps plusieurs protozoaires, en incluant généralement :
 - *Giardia duodenalis*
 - *Cryptosporidium parvum* (technique spécifique en examen conventionnel, traitement par nitazoxanide (Alinia®, ATU nominative)
 - *Entamoeba histolytica* (voyage, différencie cette amibe de *Entamoeba dispar*)
 - *Cyclospora cayetanensis* (voyage, possiblement fruits importés)
 - *Blastocystis hominis* et *Dientameoba fragilis*
- Résultats rapides

PCR multiplex protozoaires

Limites

- Ne donne pas une idée de la charge parasitaire, et les patients sont peu réceptifs à la notion de portage sain (« Je suis atteint de.... »)
- Fréquence des « co-parasitismes » (jusqu'à 20 %)
- Le panel peut varier d'un industriel à l'autre
- Disponibilité limitée pour le moment (à l'hôpital comme dans le privé)
- Flou sur le remboursement

EPS et PCR pour explorer une diarrhée

Prescription en pratique

- Risqué (PCR stop)
 - Faire une PCR multiplex protozoaires (transformé d'ailleurs en EPS par beaucoup de laboratoires)
- Pragmatique
 - Faire un examen parasitologique des selles
 - Faire si possible une PCR multiplex protozoaires

Deux essais contrôlés versus placebo valident le rôle pathogène possible de *Blastocystis hominis* dans la diarrhée aiguë (1/2)

- Egypte, **nitazoxanide** 3 jours versus placebo, débuté en moyenne à J7 d'une diarrhée aiguë (BH seul pathogène identifié)
- Une strate chez l'adulte (n=21/21), l'autre chez l'enfant (n=21/21)
- Réponse à J7 du traitement (résultats poolés)
 - Clinique **86 % produit actif vs. 38 % placebo (p < 0.001)**
 - Microbiologique **86 % produit actif vs. 12 % placebo (p < 0.001)**

Deux essais contrôlés versus placebo valident le rôle pathogène possible de *Blastocystis hominis* dans la diarrhée aiguë (2/2)

- Sicile, **métronidazole** 1,5 g 10 jours vs. placebo, débuté en moyenne à J10 d'une diarrhée aiguë (BH seul pathogène identifié)
- Deux groupes d'adultes (40/36)
- Réponse à un mois
 - Clinique **87 % produit actif vs. 14 % placebo (p < 0.001)**
 - Microbiologique **80 % produit actif vs. 3 % placebo (p < 0.001)**
- Mais présence du protozoaire de nouveau détectable à 6 mois chez 52% des malades traités par MDZ

Le portage chronique de *Blastocystis hominis* doit être considéré comme un portage sain jusqu'à preuve du contraire

- Un tiers des individus de la population générale est porteur sain de BH. En transplantation fécale, les receveurs du parasite ne développent pas de diarrhée¹
- Prévalence réduite du protozoaire en cas de dysbiose de MICI²

1 Mehta N et al. *J Clin Microbiol* 2022; 16: 60

2 Tito RY et al. *Gut* 2019; 68: 1180-9

Blastocystis hominis

Qui traiter par 10 jours de métronidazole ?

- Diarrhée aiguë sans autre pathogène identifié
- Diarrhée chronique récente (3 premiers mois) avec parasitisme important en EPS ?

Traitement des protozooses

- Giardiose (adulte)
 - Standard : métronidazole 750 mg à 1g/j 5 jours ou secnidazole 2 g minute
 - Rebelle ou récidivante (chercher un déficit immun, en particulier IgA)
 - Albendazole 400 mg/j 5 jours
 - Albendazole + métronidazole
 - Nitazoxanide (ATU), mépacrine (plus disponible en France)
- Cyclosporoze
 - TMP-SMX 160/800 mg un cp x2/jour 7 jours
- Cytoisosporose (ex Isosporose)
 - TMT-SMX 160/800 mg deux cps x 2/jour 7 à 10 jours

Je suis atteinte de blastocystose...

- Femme de 27 ans, enseignante
- SII depuis l'enfance, d'abord sous forme de constipation, puis sous forme d'alternance constipation/diarrhée
- Biologie sanguine N (y compris dosage IgA et IgA anti-TG), calprotectine N
- *Blastocystis hominis* à la PCR, pas à l'EPS
- Une cure de métronidazole prescrite par le MG, sans impact sur l'histoire naturelle du SII

Dientamoeba fragilis, non pathogène jusqu'à preuve du contraire

Does *Dientamoeba fragilis* cause diarrhea? A systematic review

Zing-Wae Wong ¹, Kate Faulder ¹, Joan L Robinson ^{2 3}

Affiliations + expand

PMID: 29404747 DOI: 10.1007/s00436-018-5771-4

Parasitol Res 2018 Apr;117(4):971-980

Abstract

It remains controversial whether *Dientamoeba fragilis* is a commensal parasite or a pathogen. The objective of this systematic review was to establish the strength of the evidence that *Dientamoeba fragilis* would cause diarrhea. A search was performed for studies that reported either the association between *D. fragilis* detection in stools and diarrhea or diarrhea outcomes with *D. fragilis* therapy or challenge. Data from seven studies of specific populations reported that 22% had *D. fragilis* in stools of which only 23% had diarrhea. Eleven studies of stool samples submitted to laboratories reported that 4.3% of individuals had *D. fragilis* of which 54% had diarrhea. Twelve studies reported that *D. fragilis* was detected from 1.6% of individuals with diarrhea and 9.6% of diarrheal stools. Five studies analyzed the prevalence of *D. fragilis* in individuals with and without diarrhea; the two with a statistically significant difference between groups had discordant results. The only cohort study with an appropriate control group reported diarrhea in a higher proportion of children with *D. fragilis* than in controls. No *D. fragilis* treatment studies included diarrhea as an outcome. There were only two challenge studies involving one person each. In conclusion, the evidence that *D. fragilis* would cause diarrhea or that treatment would hasten diarrhea resolution is inconclusive.

Keywords: Diarrhea; *Dientamoeba fragilis*; Parasite; Systematic review.



Les cinq points forts

- L'anisakidose est de plus en plus fréquente. La forme iléale occlusive est méconnue des urgentistes et des chirurgiens. Le diagnostic est suspecté par l'anamnèse et les examens morphologiques, confirmé par l'évolution sérologique.
- Chez les patients ayant vécu en zone d'endémie de l'anguillulose, il faut prescrire une sérologie ELISA et trois examens parasitologiques des selles avant d'initier une corticothérapie systémique, un traitement immuno suppresseur ou une biothérapie : un traitement par ivermectine est indiqué en cas de positivité.
- En cas de diarrhée prolongée, les PCR multiplex dans les selles peuvent être utiles pour détecter les protozooses ubiquitaires (giardiose, cryptosporidiose) ou importées (amoebiose, cyclosporose).
- Jusqu'à un tiers des individus de la population générale sont porteurs sains de *Blastocystis hominis* lorsque la protozoose est recherchée par PCR.
- Chez les porteurs de *Blastocystis hominis*, une cure de métronidazole n'est justifiée que dans le contexte de diarrhée aiguë sans autre pathogène identifié.

Merci pour votre attention !

