**CAMPYLOBACTER**

« Campylo »=  virgule en grec

*Archives de Pediatrie 2012;19:629-634*

*Bulletin des Medecins Suisse 2014 ; 28, p 480*

*OMS 2018*

*Pediatrics in Review 2018;39;533*

Campylobacter = **BGN**

* + *Campylobacter.* 
    - *C.jejuni (90%)*
    - *C.coli*
    - *C.fetus*🡪colonisation à la naissance et spt dès sevrage du lait maternel (perte des AC protecteurs)
    - *C.upsaliensis, C,Liari, C.sputorum, C.concisu, etc. (26 espèces…)*

**EPIDEMIOLOGIE/MECANISME**

* Touche surtout les **enfants**
* « **Food**-born » (cause la plus fréquente d’infection alimentaire avec les salmonelles) et un **petit inoculum** suffit pour déclencher une infection (500 germes suffisent)🡪 Dans viande de surtout de **poulet en Suisse** (fondues chinoises de **fin d’année),** bœuf, porcpeu cuite (**barbecues en été**)ou eau contaminée(**glaçons**) 🡪 **Petites épidémies familiales** avec une **incubation moyenne de 3 jours** (1- 7 jours **selon taille de l’inoculum**). Contamination inter humaine possible mais rare.
* C. jejuni🡪 Complications **neurologiques** par mimétisme du LPS avec les gangliosides GM1 de la membrane neuronale.
* Une perte de l’acidité gastrique est un facteur de risque d’infection à Campylobacter.
* Infection initiale non inflammatoire de **l’iléon et du côlon** puisdestruction cellulaire (**micro-abcès et sang dans selles**) ettranslocation avecatteinte ganglionnaire **(adénite mésentérique)** suivi de dissémination extra digestive (arthrite septique, ostéite, infection des tissus mous, cholécystite, péritonite, sepsis) 🡪 mécanisme similaire à salmonellose ou Shigellose.

**SYMPTOMES :**

**1ère cause de diarrhées aigües dans le monde**

**Gravité des symptômes très variable** selon le type de Campylobacter, l’âge, l’état de santé et la présence d’une immunité antérieure contre le germe 🡪

* **Asymptomatique chez les personnes immunes pour le Campylobacter**
* **80% de guérison spontanée en général en 24-48h**
* **Potentiellement mortelle par bactériémie chez :** 
  + **Femmes enceintes**
  + **Jeunes enfants/personnes âgées**
  + **Patients immunodéprimés (dénutrition, HIV, diabète, cancer, déficit en IgA).**

**Selon le type de Campylobacter :**

* **C.Jejuni**
  + - **80% de douleurs abdominales sévères** (coté à 8/10) avec iléite terminale et adénite mésentérique 🡪 aspect de **pseudo-appendicite.**
    - **85-98% de diarrhées** souvent glairo**-sanglantes** (50% des cas%)
    - **66% fièvre**
    - 44% nausées
    - 34% vomissements
  + **Symptômes type grippe** :
    - Fièvre haute : 38-40°C (50%)
    - Malaise, myalgies.
    - Céphalées (40%).
    - Arthralgies (20%)
* **C.Fetus :**
  + Abortus spontanée vs naissance prématurée
  + Infection néonatale :
    - Digestive
    - Systémique (rare sauf chez ID)🡪 infection pulmonaire, cardiaque.

**DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :**

* Appendicite (ce d’autant plus que cela peut-être une complication d’une infection à Campylobacter)
* Invagination (risque de les confondre surtout si pas de T° chez les petits)
* Gastro-entérite à autres bactéries (coproculture)
* Crohn/RCUH (si douleurs chroniques) et le Campylobacter peut être un facteur déclenchant des IBD
* Adénite mésentérique.
* …

**COMPLICATIONS**

* **Arthrite post-infectieuse réactionnelles** (**1-5%)**
  + En moyenne **11 jours** après la diarrhée (3-40 jours)
  + **Oligo-**articulaire
  + **Non** symétrique
  + **Genou/hanche, tendon d’Achille**
  + Surtout chez **HLA B-27** sur mécanisme idem que arthrites post infectieuses à Shigella et Yersinia enterolitica
  + **Guéri complètement** sans séquelles en 1-6 mois
* **Infections systémiques** (<1%):
  + Appendicite-péritonite/cholécystite
  + Bactériémie 🡪 méningite, ostéomyélite/arthrite infectieuse, infection pulmonaire et cardiaque.
* **Méningisme, convulsions, encéphalopathie**
* **Syndrome de Guillain-Barré** (rare chez l’enfant : 0,1%) mais à l’inverse 40% des GBS sont secondaire à une infection à Campylobacter et souvent de moins bon pronostic…
* **Chronique**: Colon irritable

**LABORATOIRE**

**Utile si patients très malades, avec diarrhées sanglantes ou immunodéprimés :**

* PCR, ELISA
* Examen des selles 🡪 présence de sang et leucocytes et bactéries en virgule.
* Culture de selles **si possible de la partie glairo-sanglante** vs écouvillonnage rectal🡪 Transport à 4°C ad examen dans les 24h
* Hémoculture si signes de bactériémie
* La ponction articulaire est stérile dans les arthrites post infectieuses
* **Sérologies** (**IgA** contre Campylobacter montent dans les 2 semaines post infections et IgM et IgG après 2-3 semaines) ne sont utile **QUE pour les formes post-infectieuses** 🡪 C. jejuni positive dans 20% des Guillain-Barré (positif si taux élevé à > 1/120)

**TRAITEMENT**

* Traitement généralement inutile pour les cas non compliqués ni facteurs de risques (80% guérison spontanée en 1 semaine et **AB diminuent symptôme que de 1,6 jours**) 🡪 ttt symptomatique et hydratation.

Traitement recommandé chez nourrissons, femmes enceintes, patients avec maladies chroniques ou présentant des symptômes sévères (forte fièvre, diarrhées sévères ou sanguinolentes, ymptômes en aggravation ou depuis > 1 semaine) ou des infections extra digestives ou pour patients à risques de complication ou d’atteinte sévère

CAVE : Résistance naturelle aux céphalosporines et 25% le sont aussi à amoxicilline !

* + **Traitement des formes entériques**:
    - Azithromycine à 10-20 mg/kg 1x/jour (max. 500 mg) pendant 3-5 jours (<1% de résistance pour Campylobacter jejuni et 10% pour Campylobacter Coli)
    - Erythromycine à 40 mg/kg/j en 4 doses pd 5 jours

Prévoir traitement 7-14 jours chez immunodéprimés

* + **Formes systémiques**:
    - Imipenem /carbapénems si infections systémiques grave
    - Co-amoxicilline
    - Fluoro-quinolones (attention résistances crissantes !)+ gentamycine
    - Tétracyclines.

**PREVENTION**

* **Hygiène des mains et ustensiles de cuisines** lors de la préparation de la viande crue et volaille particulièrement pour les femmes enceintes.
* Chlorer l’eau est très efficace.

**Sans traitement**, les patients restent **contagieux** durant **1-2 mois et** plus longtemps chez les petits enfant et patients immunodéprimés qui peuvent même faire des infections récurrentes.