

# Péritonites communautaires

Pierre-François Perrigault  
Christophe Strady

# Épidémiologie et diagnostic

# Introduction

- Péritonites : seconde cause de sepsis grave en réanimation
- Mortalité hors traitement : 90 %
- La chirurgie au début du XX<sup>ème</sup> siècle à transformé le pronostic
- L'impact de l'antibiothérapie est plus modeste. Elle reste cependant fondamentale en cas de sepsis sévère ou de choc septique (*Dellinger Crit Care Med 2013*)
- Conférence de consensus française sur antibiothérapie déjà ancienne (2001)
- Recommandation formalisées d'expert attendues (09/2014)

# Très grand nombre de souches dans la flore digestive

- **113 souches différentes dans la flore anaérobie normale à des concentrations variables d'un individu à l'autre**
- **12 à 39 souches anaérobies différentes pour un hôte donné avec une variabilité sur la durée**

*Moore WEC. Appl Microbiol 1974;27:961*

*Gossling J. Infect Immun 1974;9:719*

# Composition flore digestive

## Estomac

$10^1-10^3$  ufc/ml

Aérobies

Cocci Gram +  
Entérobactéries

## Intestin

$10^4-10^7$  ufc/ml

Aérobies / Anaérobies

Entérobactéries  
Cocci Gram +  
*Bacteroides* sp.

## Colon

$10^9-10^{11}$  ufc/g

Anaérobies /Aérobies  
1000 / 1

*Bacteroides*  
*Clostridium*  
Streptocoques  
Entérobactéries  
Cocci Gram +

# Classification de Hambourg

- **Péritonites primaires (translocation ou hémotogène)**
  - Péritonite spontanée (maladie néphrotique, cirrhose)
  - Péritonite granulomateuse (*Mycobacterium* sp, *Histoplasma* sp, etc..)
  - Péritonite périodique, péritonite primaire (*Pneumococcus* sp ou *Streptococcus* sp)
- **Péritonites secondaires (perforation)**
  - Perforation d'un viscère intra-abdominal
  - Infection aiguë d'un viscère intra-abdominal ou pelvien
  - Nécrose de la paroi intestinal
  - Post-traumatique (plaie pénétrante ou contusion)
  - Péritonites postopératoire et nosocomiale
  - Dialyse péritonéale continue ambulatoire
- **Péritonites tertiaires**
  - Péritonite sans pathogène
  - Péritonite à levures ou à germes « peu pathogène »

# Péritonites secondaires

- **Péritonite communautaire**
  
- **Péritonite nosocomiale**
  - Péritonite post-opératoire
  - Péritonite chez patient hospitalisé
  - Péritonite après TTT antibiotique

# Étiologies

Source de l'infection	Cattan	Cattan	Montravers <sup>1</sup>	Riche <sup>1</sup>	Gauzit	Montravers
Nombre de cas rapportés	157 abcès	135 péritonites	761	180	841	234
Côlon	14	16	19	38	32	30
Gastroduodénale	4	11	12	22	18	7
Intestin grêle	3	3	7	18	13	12
Voies biliaires	2	3	14	8	6	20
Appendice	31	13	49	8	31	30
Autres	–	–	–	6	–	–

*Cattan P et al. EJCMID 2002;21:787-93*

*Gauzit R et al. Surg Infect 2009; 10:119-27*

*Montravers P et al. Ann Surg 2004; 239:409-16*

*Montravers P et al. JAC 2009;63:785-94*

*Riche F et al. Crit Care 2009;13:R99*



# Microbiologie

- **Péritonites communautaires :**

***E. coli, B. fragilis, Enterococcus sp.***

*Pacelli et al Arch Surg 1996*

*Wacha et al Langenbeck 's Arch Surg 1999*

- **Péritonites communautaires graves (APACHE > 15) :**

***Idem + Candida sp., Enterobacter sp., S. epidermidis***

*Sawyer et al Am Surg 1992*

- **Péritonites nosocomiales :**

***Idem + BMR type Pseudomonas sp., SARM, E. faecium ...***

*Chalfine et al J Chir 1999*

# Prévalence des bactériémies

	<i>Type de patients</i>	<i>Bactériémie</i>
Krobot	Communautaire	43%
Riche	Infections « secondaires » en réa	14%
Montravers ( <i>Ann Surg 2004</i> )	Non postopératoires	16%
Montravers ( <i>JAC 2009</i> )	Communautaire (réa et salle)	6%

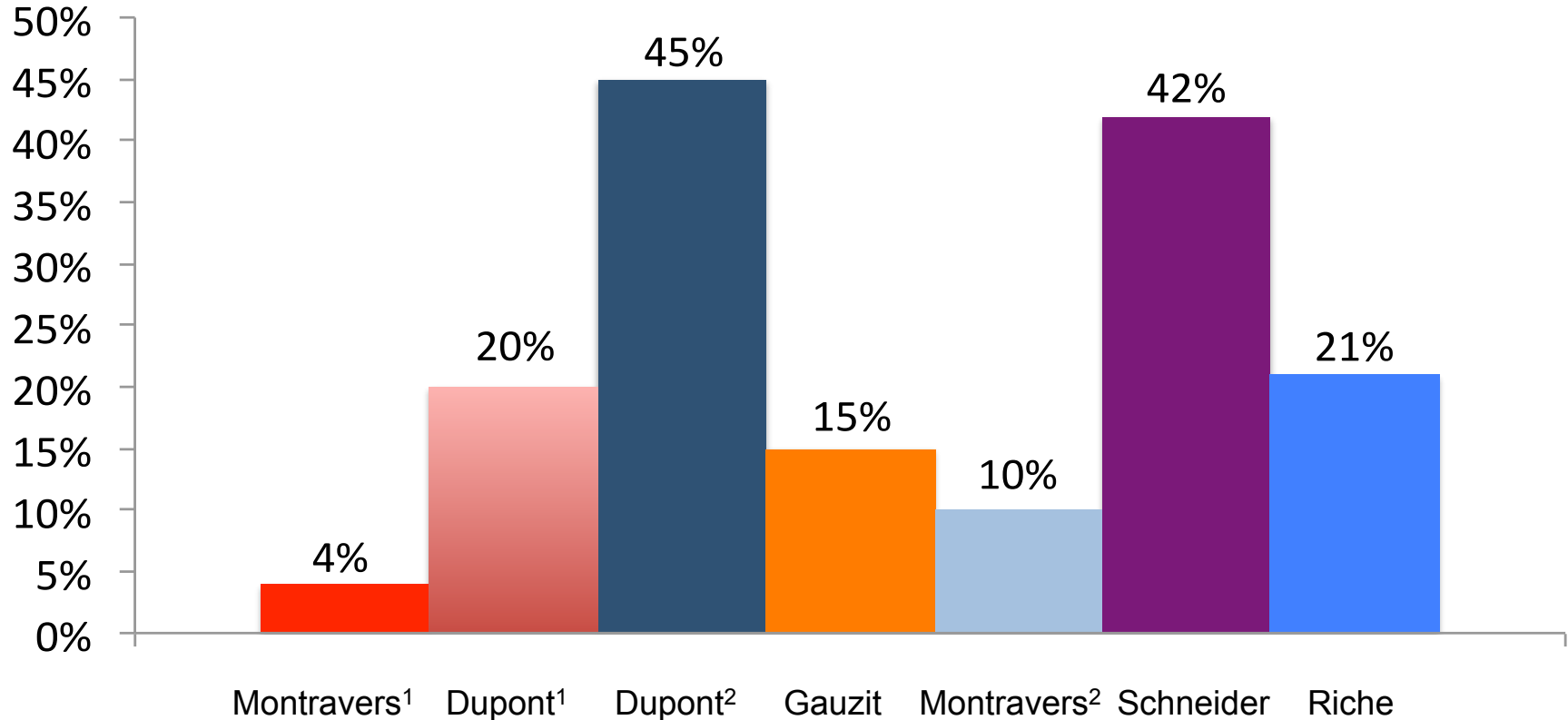
***Krobot K et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2004 23: 682–7***

***Riche F et al. Crit Care 2009; 13 R99***

***Montravers P et al. Ann Surg 2004; 239:409- 16***

***Montravers P et al. J Antimicrob Chemother 2009;63:785-94***

# Mortalité des péritonites communautaires



Mortalité variable en fonction du type de patient inclus

*Montravers<sup>1</sup>, Ann Surg 2004 - Dupont<sup>1</sup>, AAC 2000 – Dupont<sup>2</sup>, SFAR 2001  
Gauzit, Surg Infect 2009 - Montravers<sup>2</sup>, JAC 2009  
Schneider, World J Surg 2009 - Riche, Crit Care 2010*

# Diagnostic

# Péritonites : diagnostic

- **Classiquement** : diagnostic clinique facile, associant :
  - fièvre
  - **douleurs abdominales** localisées ou diffuses, vomissement, iléus
  - **signes d'irritation péritonéale à la palpation**+/- choc
- **Formes trompeuses de l'adulte jeune** :
  - Choc et SDRA dominant le tableau
  - Formes pseudo pulmonaires
- **Diagnostic souvent difficile chez le sujet âgé (> 65 ans)** :
  - Symptomatologie réduite (2 x moins de fièvre, nausées)
  - Durée dévolution doublée (évolution + lente)

# Péritonites : Pas de diagnostic sans anamnèse

## *CHECK-LIST SYSTEMATIQUE*

- **Type, localisation, heure de début**
- **Signes extra digestifs associés** : pulmonaires, choc
- **ATCD (+++)** : ulcère, hernie, diverticulose, néoplasie, laparotomie, maladie générale, voyages...
- **Chez la femme** : date dernières règles, DIU, grossesse en cours
- **Traitements en cours** : AINS, corticoïdes, anticoagulants, neuroleptiques, morphiniques, biguanides...
- **Intoxication au crack** : perforations

## Signes cliniques qui évoquent le sepsis sévère

- Troubles neuropsychy agitation

/=

Sevrage alcoolique ou médic.  
Confusion du sujet agé

- Insuffisance rénale

/=

Complication toxique médic.  
Causes médicales

- Détresse respir. aiguë

/=

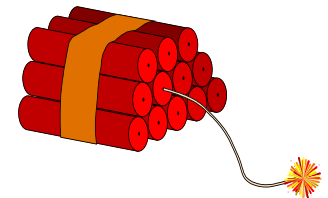
Embolie pulm. ou OAP

- Cholestase inexpliquée

/=

Pathologie biliaire

- Thrombopénie, trouble de l'hémostase



# Péritonites: l'imagerie ne doit jamais retarder l'intervention

- ASP : faible rendement (sauf pneumopéritoine)
- Echographie : signes indirects, épanchement modéré sans saignement
- TDM : à réserver aux formes difficiles :
  - Doute clinique
  - Sujets âgés
  - Péritonites post opératoires

**Une TDM normale n'élimine pas le diagnostic, surtout si la suspicion clinique est forte**



# Traitement des péritonites communautaires

# CHIRURGIE Rapide

1. Identifier la source de contamination
2. Supprimer la source de contamination
3. Identifier les germes en cause
4. Réduire la contamination bactérienne

**La réanimation préalable doit être courte et ne pas retarder la prise en charge au bloc opératoire.  
Elle doit être poursuivie en per opératoire**

# Consensus français 2000 : Il faut des prélèvements microbiologiques

**Le jury du consensus recommande de pratiquer :**

- La culture du liquide péritonéal**
- Des hémocultures dans toutes les situations**

NB: La culture des liquides de drainage est jugée inutile

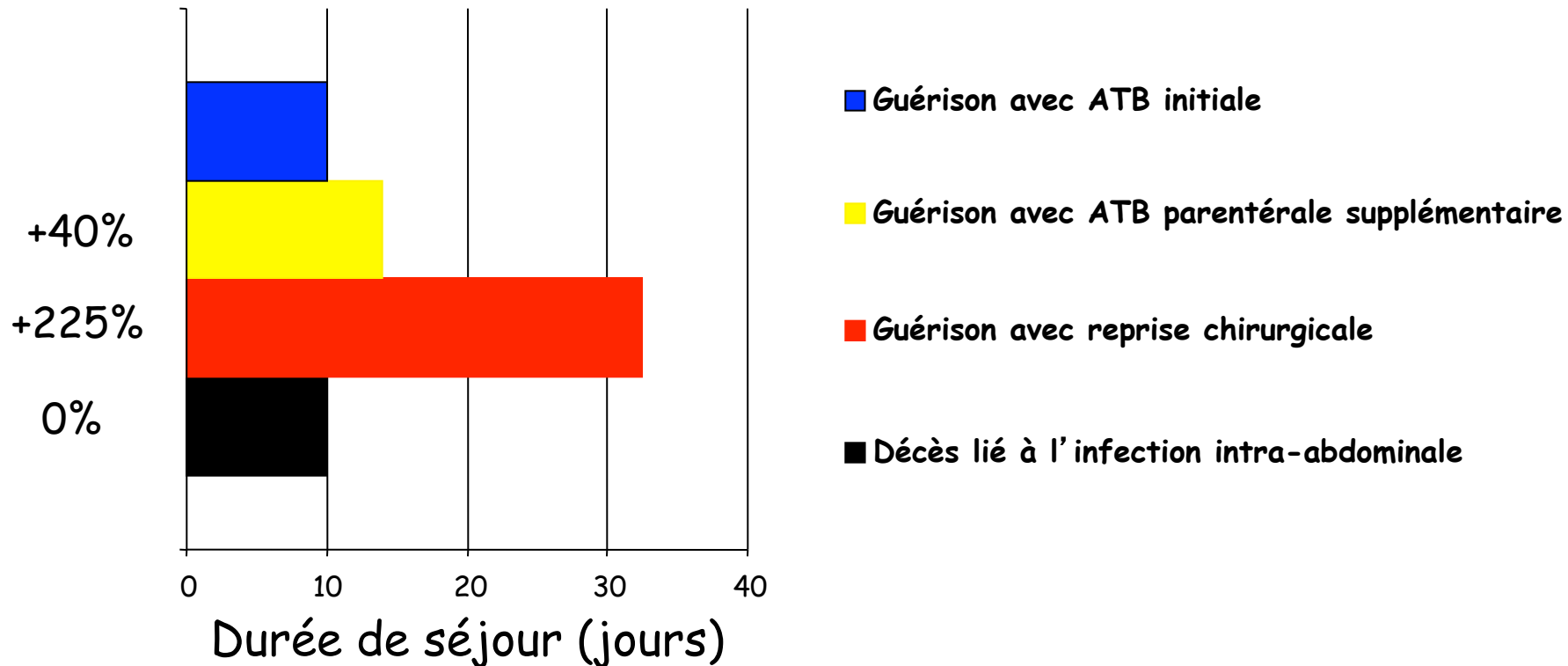
La surveillance de la résistance constitue également une justification de l'étude bactériologique des prélèvements.

# Traitement antibiotique inadapté dans les péritonites: Effet sur la morbidité

	Adapté n=180	Inadapté n=49
Durée de séjour (j)	9,6	18,5
Infection de paroi, n (%)	26 (14%)	13 (27%)
Abcès, n (%)	19 (11%)	17 (35%)
Ré-interventions, n (%)	25 (14%)	18 (37%)
Complications, n (%)	34 (19%)	25 (51%)
Décès, n (%)	10 (6%)	6 (12%)

# Importance d'un traitement adapté

Etude rétrospective (1995-2000) 4 hopitaux en France  
 292 patients avec péritonite communautaire  
 Effet d'un traitement adapté sur le pronostic



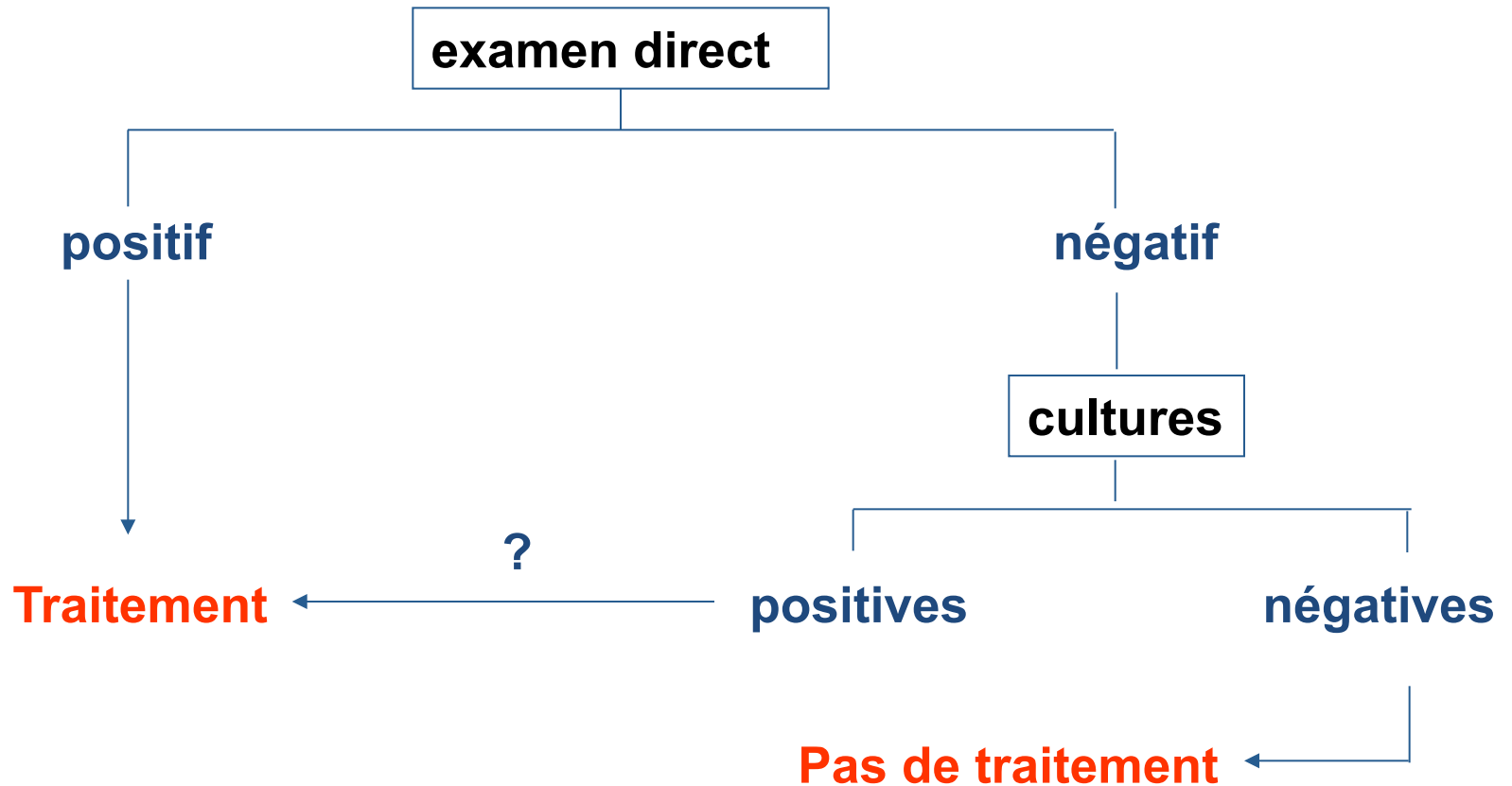
# Et l'entérocoque ?

- Saprophyte du tube digestif, pouvoir pathogène spontané modeste, retrouvé dans 5 à 20 % des péritonites communautaires.
- Études contradictoires, impact sur la mortalité hypothétique dans les péritonites communautaires, mais:
  - facteur de mortalité indépendant dans les péritonites graves du sujet âgé hospitalisé en réanimation *Dupont JAC 2011*
  - en cas de choc septique, le caractère inapproprié d'une antibiothérapie est grevée d'une mortalité augmentée *Paul AAC 2010*
- Recommandations IDSA: prendre en compte l'entérocoque dans les péritonites graves (choc, défaillance viscérale), chez l'immunodéprimé et/ou si ATB préalable *Solomkin J Clin Infect Dis 2010*
- En France, pour l'instant pas de prise en compte de l'entérocoque dans le TTT probabiliste d'une péritonite communautaire sans signe de gravité, sauf si prothèse cardiaque mécanique *Ann Fr Anesth Reanim 2001*

# Et les levures ?

- **Situation proche des entérocoques (saprophyte du tube digestif)**
- **Facteurs de risque indépendant de mortalité pour les péritonites nosocomiales mais pas pour les péritonites communautaires**  
*Montravers Crit Care 2006*
- **La présence de levure à l'examen direct du liquide péritonéal est un facteur de risque indépendant de mortalité**  
*Dupont Arch Surg 2002*

# Algorithme en fonction de l'examen direct du liquide péritonéal





# Consensus SFAR

## ‘Péritonite sans facteur de gravité’

*Ann Fr Anesth Reanim 2001;20:suppl 2; 350-367*

amoxicilline/acide clavulanique + gentamicine ou tobramycine

ticarcilline/acide clavulanique + gentamicine ou tobramycine

céfoxitine

céfotaxime ou ceftriaxone + imidazolés

aminosides + imidazolés

céfépime + imidazolés

piperacilline ou piperacilline + tazobactam

imipénème

Traitement

Première ligne

**Bien que toujours présente dans les recommandations américaines de 2010, la céfoxitine ne doit plus être utilisée en monothérapie en raison du taux de résistance des *Bacteroides* sp. *Montravers JAC 2009***

# Consensus SFAR péritonites graves

*Ann Fr Anesth Reanim 2001;20:suppl 2; 350-367*

amoxicilline/acide clavulanique + gentamicine ou tobramycine

ticarcilline/acide clavulanique + gentamicine ou tobramycine

céfoxitine

céfotaxime ou ceftriaxone + imidazolés

aminosides + imidazolés

céfépime + imidazolés

piperacilline +/- tazobactam

imipénème

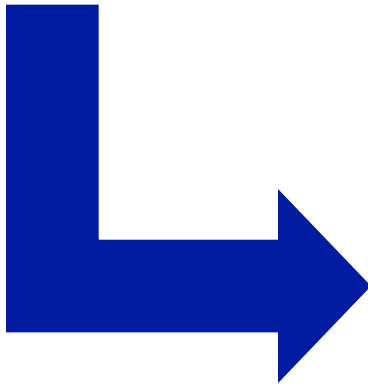
Traitement

Première ligne

Dans les péritonites graves, on privilégie piperacilline/tazobactam qui couvre l'entérocoque et on réserve les carbapénèmes pour les péritonites post-opératoires

# Alternatives ?

- Tigécycline
- Ertapénème
- Moxifloxacine



Evaluation dans essais randomisés de non infériorité dont le but était l'obtention d'une AMM (infection intra-abdominale compliquée)



- 50 % appendicites, d'ou une mortalité très basse < 4 %



Ces essais :

- ne sont pas le reflet d'une utilisation dans les péritonites
- ne permettent pas une utilisation dans le cadre des péritonites

# Durée de traitement ATB des péritonites

## Pas clairement établie

- 7-10 jours pour la plupart des auteurs

*Bohnen JMA. Arch Surg 1992;127:83-89*

*Wittmann D. Am J Surg 1996;172:26S-32S*

- Durée basée sur les constatations peropératoires

*Schein M.Br J Surg 1994;81:989-991*

*Andaker L. Acta Chir Scand 1987;153:185-192*

*Ann Fr Anesth Réanim 2001;20:suppl 2; 350-367*

- Durée basée sur les symptômes et signes post-op

- Risque d'échec faible si apyrexie, normalisation GB et reprise du transit

*Lennard ES. Ann Surg 1982;195:19-24*

*Smith JA. J Hosp Infect 1985;6:60-64*

# Durée de traitement ATB des péritonites: Quelques repères

- **Appendicite simple:** 1 dose
- **Plaies pénétrantes:** (< 12 h) 24 h
- **Péritonite localisée, UG ou D perforé:** 48 h
- **Péritonite généralisée opérée rapidement:** 5 j
- **Péritonite généralisée stercorale ou vue tardivement:** 5-10 j