



# Antibiothérapie en 2024 : Pour quelle durée ?



Dr Makram Koubaa  
10 Mai 2024





ELSEVIER

Available online at

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com/en



Guidelines

**Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIF French guidelines and recommendations**

*Durées des traitements anti-infectieux. Recommandations françaises SPILF et GPIF*

R. Gauzit<sup>a,\*</sup>, B. Castan<sup>b</sup>, E. Bonnet<sup>c</sup>, J.P. Bru<sup>d</sup>, R. Cohen<sup>e</sup>, S. Diamantis<sup>f</sup>, A. Faye<sup>g</sup>, H. Hitoto<sup>h</sup>,

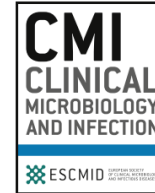


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.com](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com)



Narrative review

**Short-course antibiotics for common infections: what do we know and where do we go from here?**

Rachael A. Lee<sup>1,2,\*</sup>, Joshua T. Stripling<sup>1,2</sup>, Brad Spellberg<sup>3</sup>, Robert M. Centor<sup>2,4</sup>



<https://www.bradspellberg.com/shorter-is-better>

# Shorter Is Better

Diagnosis	Short (d)	Long (d)	Result	#RCT
CAP	3-5	5-14	Equal	14
Atypical CAP	1	3	Equal	1
Possible PNA in ICU	3	14-21	Equal	1*
VAP	5-8	10-15	Equal	3
Empyema	14-21	21-42	Equal	2
Cystic Fibrosis Exacerbation	10-14	14-21	Equal	1
cUTI/Pyelonephritis	5 or 7	10 or 14	Equal	11**
Intra-abd Infection	4	8-10	Equal	3
Complex Appendicitis	1-2	5-6	Equal	2
GNB Bacteremia	7	14	Equal	3 <sup>†</sup>
Cellulitis/Wound/Abscess	5-6	10	Equal	4 <sup>‡</sup>
Osteomyelitis	42	84	Equal	2
Osteo Removed Implant	28	42	Equal	1
Debrided Diabetic Osteo	10-21	42-90	Equal	2 <sup>Φ</sup>
Septic Arthritis	14	28	Equal	1
Bacterial Meningitis (peds)	4-7	7-14	Equal	6
AECB & Sinusitis	<5	>7	Equal	>25
Variceal Bleeding	2-3	5-7	Equal	2
Neutropenic Fever	AFx72h/3 d	+ANC>500/9 d	Equal	2
Post Op Prophylaxis	0-1	1-5	Equal	55 <sup>Ψ</sup>
Erythema Migrans (Lyme)	7-10	14-20	Equal	3
<i>P. vivax</i> Malaria	7	14	Equal	1

**Total: 22 Conditions**

**>130 RCTs**

\*Infiltrate on CXR but low CPIS score ( $\leq 6$ ), both ventilated & non ventilated, likely CAP, HAP, and VAP combined; \*\*2 RCT included males, the smaller one found lower 10-18 d f/up cure in males with 7 days of therapy but no difference at longer follow-up, larger exclusive male study found no diff in cure, 2 Peds RCTs, 1 short course was superior on recurrence, 1 short course had more UTI failure at day 6-14 but not after day 14; <sup>†</sup>GNB bacteremia also in UTI/cIAI RCTs; <sup>‡</sup>3 RCTs equal, 1 (low dose oral flucox) <sup>↑</sup>relapses <sup>2°</sup> endpoint; <sup>Φ</sup>all patients debrided, in 1 study total bone resection (clean margins); <sup>Ψ</sup>Includes meta-analysis of 52 RCTs; refs at <https://www.bradspellberg.com/shorter-is-better>

# Shorter Is Better Exceptions

Diagnosis	Short (d)	Long (d)	Result	#RCT
Prosthetic Joint Infection	6 wk	12 wk	Inferior	1*
Early Pros. Joint Infect.	8 wk	12-26 wk	Equal	1*
Otitis Media < 2 yr old	5	10	Inferior	1
Otitis Media >2 yr old	<10	10	Equal	49 <sup>Φ</sup>
Strep Throat: Nml PCN	3-5	7-10	Inferior	5 <sup>†</sup>
Strep Throat: Other Abx	3-5	7-10	Equal	>20 <sup>†</sup>
Strep Throat: QID PCN	5	10	Equal	1
Chronic Pulm Aspergillus	6 mo	12 mo	Inferior	1

**Total: 4 Diseases**

**>25 RCTs**

\* 6 vs. 12 week inferior for all-comers in largest trial, driven primarily but not entirely by DAIR cohort, but other RCT from Shorter Is Better table demonstrated 4-6 weeks may be non inferior, and small RCT of PJI within 1 month of implant showed non-inferiority of 8 vs. 12-26 wks;

\*\*Clinical cure 96% with 7 days, micro failure rate higher, but not more relapses, note oflox dose much lower than normal daily levoflox dose

<sup>Φ</sup>meta-analysis of 49 trials; 3% increased short term failure, but by 1 month of follow up, no difference;

<sup>†</sup>meta-analysis of >25 trials.

refs at <https://www.bradspellberg.com/shorter-is-better>



# Introduction



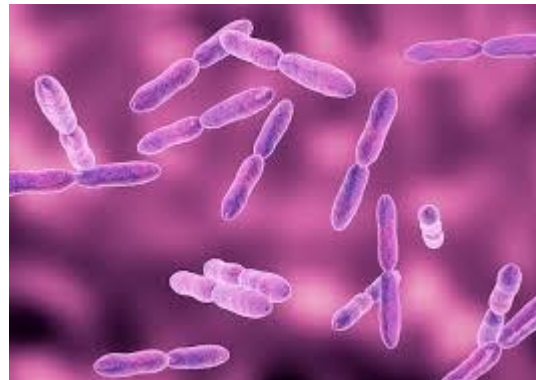
## Durée optimale ATB

Réduire les  
effets  
indésirables

Prévenir  
l'émergence de  
résistances

Réduire les  
coûts

Améliorer  
l'observance



# One-day treatment for lobar pneumonia

D. R. SUTTON, A. C. B. WICKS, and LINDSAY DAVIDSON

*Department of Medicine, University College of Rhodesia*

## Historique

- La question de la durée de traitement est posée depuis **plusieurs années**.
- Une étude réalisée en Rhodésie, s'était intéressée au traitement d'une journée des **pneumonies bactériennes** sans retrouver de différence avec un traitement plus long



Durée de  
l'antibiothé  
rapie !

- Problème : Durée ... ne repose pas sur un **rationnel scientifique fort**

→ mentionner sous forme  
**d'intervalles étendus**

Mais ... ne pas tomber dans  
l'insuffisance thérapeutique

# Infections respiratoires



# Pneumonie aigue communautaire

(même si  
pleurésie para  
pneumonique)

## PAC hors réanimation :

- Si amélioration clinique à J3 (apyrexie, amélioration des signes vitaux) : **5 jrs** (3 jrs)
- Si pas d'amélioration clinique à J3 : **7 jrs**

PAC hospitalisée en réanimation: **7 jrs**

Exacerbation aigue de BPCO : **5 jrs**

Si légionellose: **14 jrs** (azithromycine: **5 jrs**)



# Pleurésie purulente



**Pleurésie parapneumonique non compliquée** (ponctionnée ou pas) :

- Durée de traitement de la **pneumonie**

**Pleurésie purulente** :

- **15 jours** après la dernière **évacuation** pleurale

**Pour tout nouveau drainage ou ré-intervention chirurgicale** :

- Si une antibiothérapie est décidée, elle doit être poursuivie **15 jours**, à partir de la date de la reprise chirurgicale ou de la pose d'un nouveau drain pleural.

# Pneumonies associées aux soins (PAS) Pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM)

Cette recommandation de  
durée de traitement  
exclut :

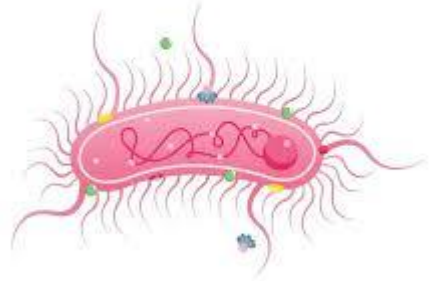
PAVM et PAS : 7  
jours

(y compris pour les  
BGN non-fermentant)

Les patients **immunodéprimés** :  
VIH, neutropénies, IS,  
corticothérapie > 0,5 mg/kg au  
long cours

Les situations nécessitant un  
traitement **prolongé**: empyème,  
nécrosante ou abcédée.

Bordetella Pertussis  
(Whooping Cough)



# Coqueluche



**3 jours**

- Azithromycine (5 jrs RA)

**7 jours**

- Clarithromycine

**14 jours**

- Cotrimoxazole
- macrolides classiques



# Infections ORL et bronchite aiguë

Bronchite aiguë :  
Pas de traitement  
antibiotique

ET

Rhinopharyngite :  
Pas de traitement  
antibiotique



## Infections ORL et bronchite aiguë

**Angine  
aiguë à  
streptocoque :**

La molécule recommandée est  
l'amoxicilline : 6 jours (5 jrs)

- Si allergie non grave aux pénicillines :

- ⑩ ▶ Cefpodoxime proxetil : 5 jrs

- ⑩ ▶ Cefuroxime axetil : 4 jrs

- Si allergie grave aux  $\beta$ -lactamines

- ▶ Clarithromycine : 5 jrs

- ▶ Azithromycine : 3 jrs



# Infections ORL

Otite congestive ou otite séreuse :  
***Pas d'antibiothérapie***

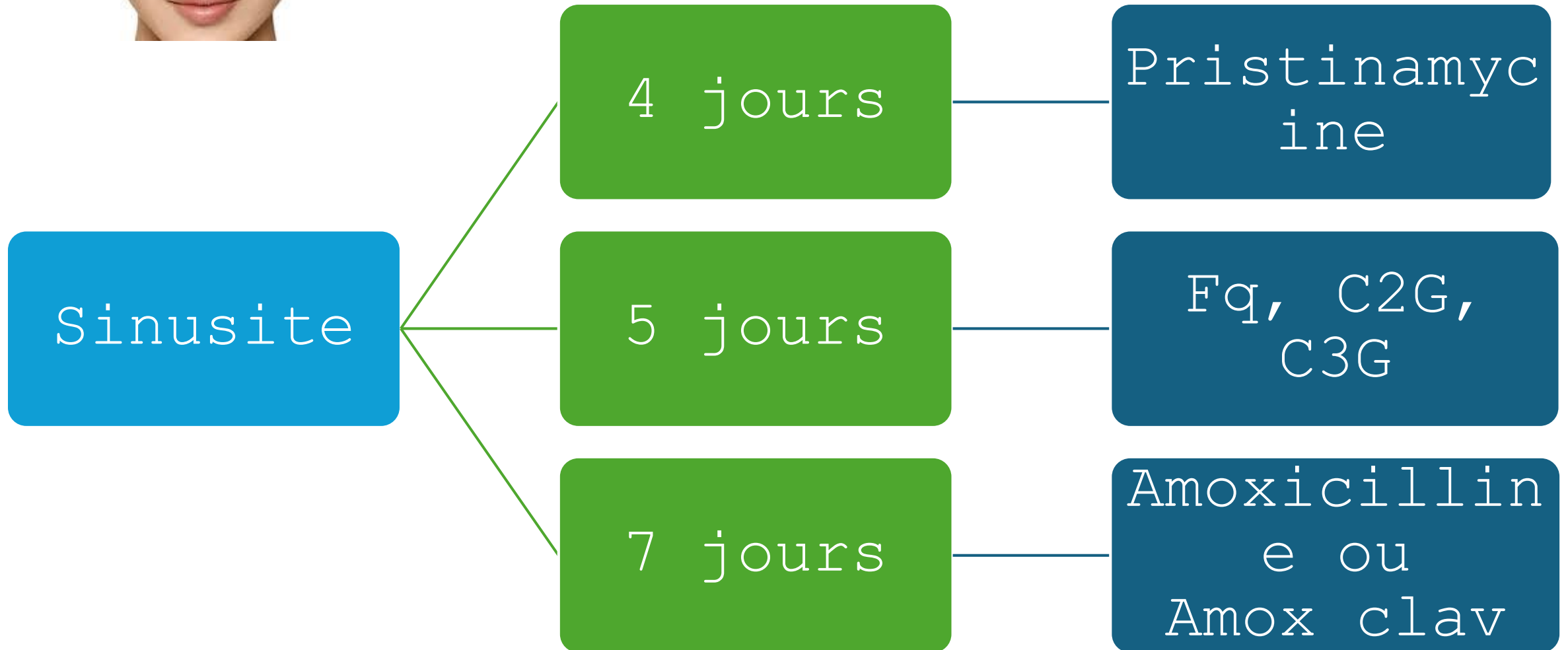
Otite moyenne aiguë purulente :

- > 2 ans : 5 jours (10 jours en cas d'otorrhée ou otites récurrentes)
- < 2 ans : 10 jours





## Infections ORL





# Infections ostéo- articulaires

# Pied diabétique

SPILF  
2023

## Ostéite

Infection de la  
peau et des  
tissus mous

Sans traitement chirurgical préalable	Après traitement chirurgical partiel (présence d'une ostéite résiduelle)  Ou biopsie +	Après amputation complète

<sup>a</sup> Après excision des zones de nécrose

<sup>b</sup> En l'absence d'amélioration clinique significative à 7 jours, l'antibiothérapie peut être prolongée pour une durée totale de 14 jours

<sup>c</sup> En l'absence de signes cliniques d'infection cutanée ou des tissus mous, sinon 7 à 14 jours, selon l'évolution (cf Infection de la peau et des parties molles).

Grade 2 : 7 jours 6 semaines 3 semaines 5 jours



# Arthrites septiques



---

*Neisseria gonorrhoeae* : **1 semaine**

---

Arthrites précoces : **2 semaines**

---

*Streptococcus spp* : **4 semaines**

---

*S. aureus* : **6 semaines** (4 RA)

---

Enterobacterales : **6 semaines** (4 RA)

# Spondylodiscite à pyogène

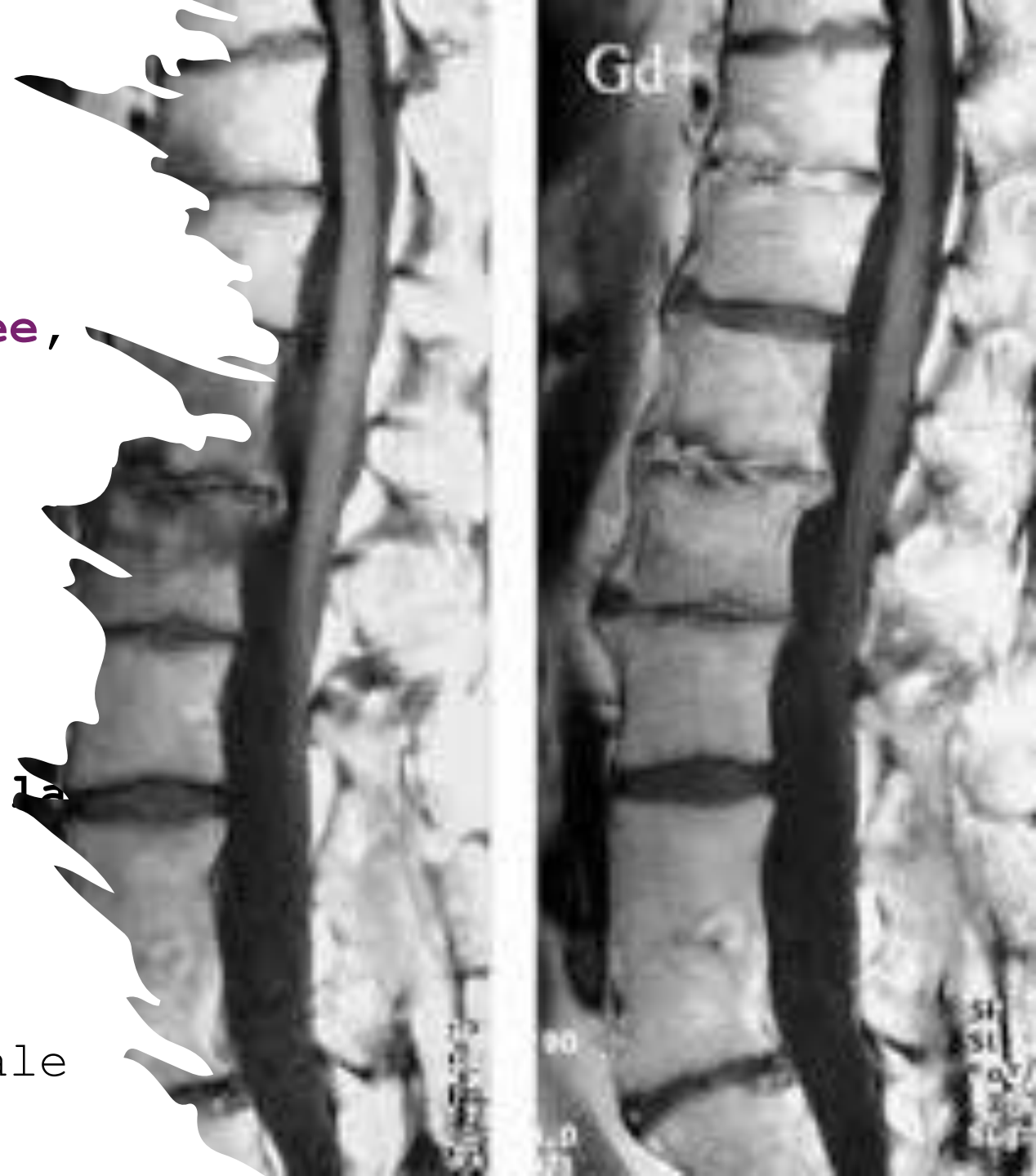
- Sans matériel non compliquée,  
d'évolution favorable :

→ 6 semaines (3 RA)

- Post opératoire sur matériel :

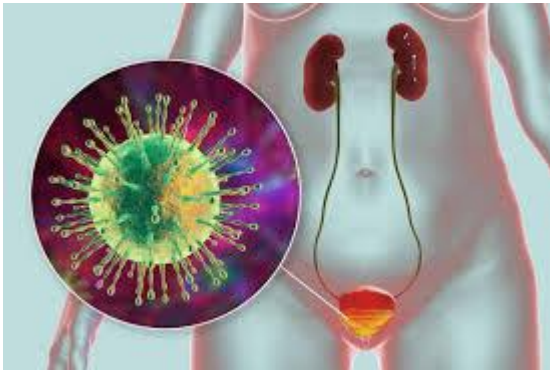
→ 6 semaines, à dater de la  
chirurgie (4 RA) Si :

- Evolution clinique favorable
- Prise en charge chirurgicale  
adaptée



# Infections urinaires

# Infections urinaires : Cystite aigue simple



Fosfomycine trométamol : 1  
jr

Pivmécillinam : 3 jrs

Nitrofurantoïne : 3  
jrs (5 RA)

Cystite aiguë sur  
sonde urinaire : 3 jrs

**Infections urinaires :**  
**Cystite aiguë à risque de complications ou IAS**

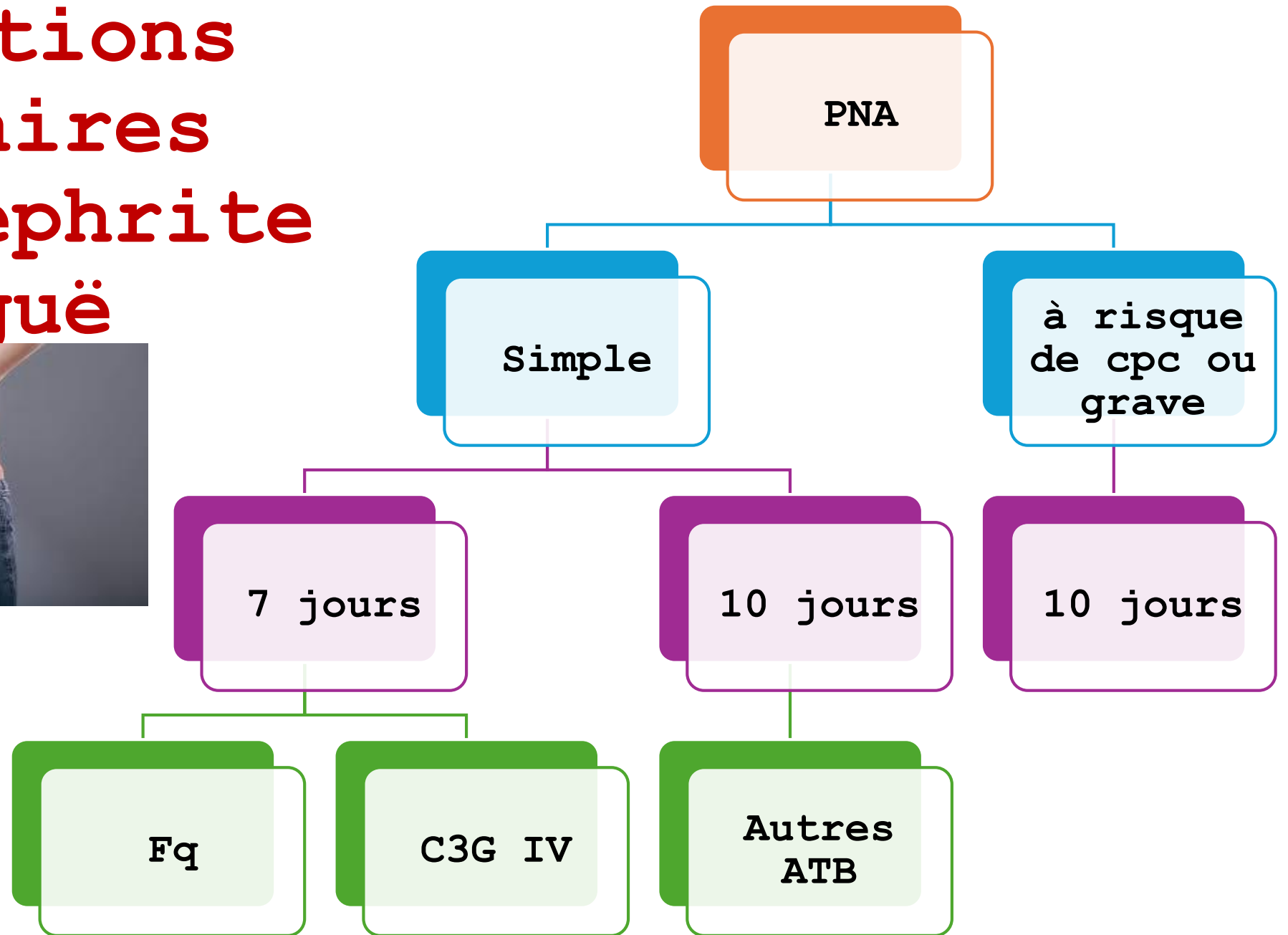
**5 jours**

Cotrimoxazole

**7 jours**

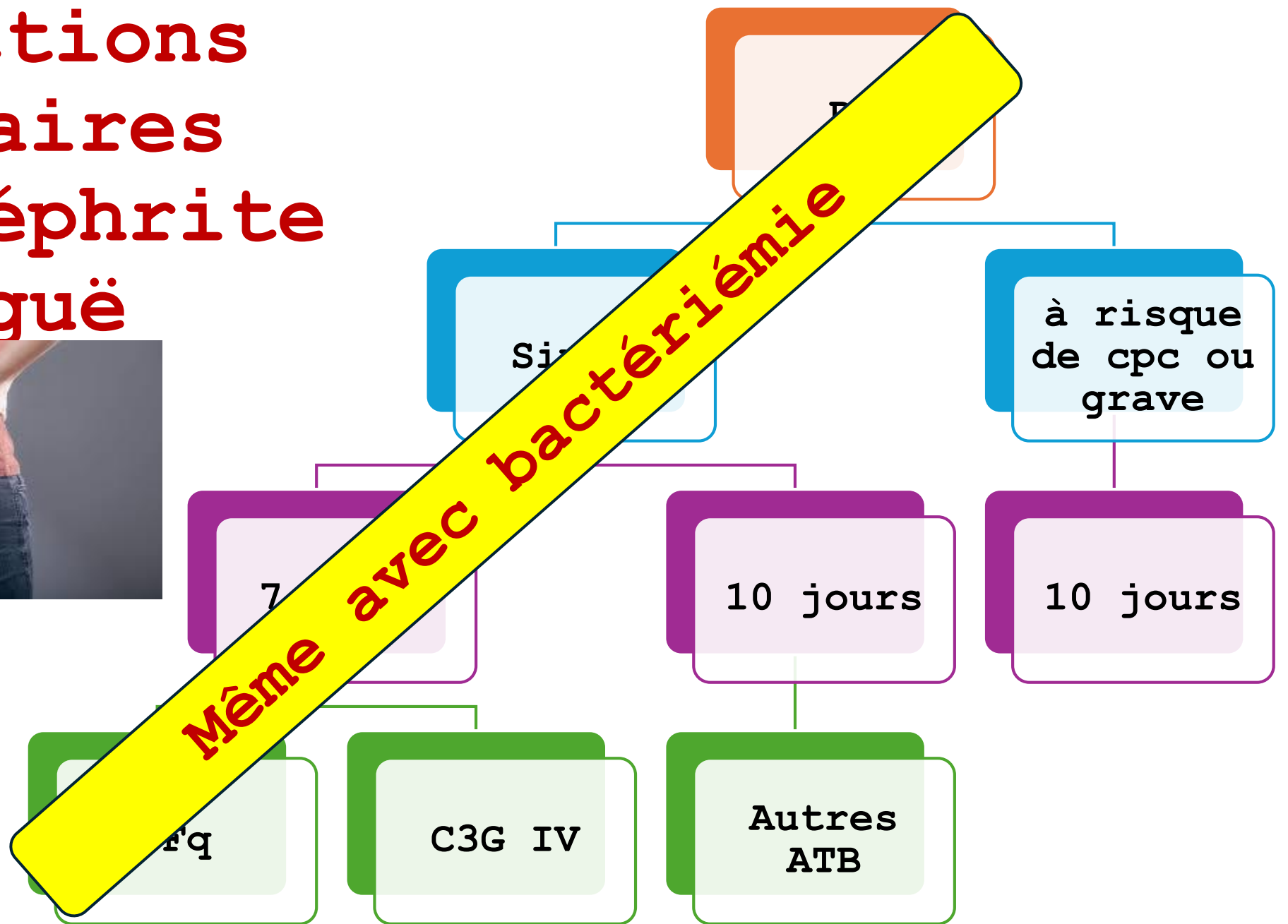
Autres molécules

# Infections urinaires Pyélonéphrite aiguë





# Infections urinaires Pyélonéphrite aiguë



**Duration of antibiotic treatment for Gram-negative bacteremia – Systematic review and individual participant data (IPD) meta-analysis**

Lancet  
2023

Adi Turjeman,<sup>a,b,\*</sup> Elodie von Dach,<sup>c,d</sup> José Molina,<sup>e,f,g</sup> Erica Franceschini,<sup>h</sup> Fidi Koppel,<sup>i</sup> Dana Yelin,<sup>j</sup> Yael Dishon-Benattar,<sup>i,k</sup> Cristina Mussini,<sup>h</sup>

Revue systématique et une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés comparant un traitement ( $\leq 7$  jours) VS ( $> 7$  jours) pour la bactériémie à Gram négatif

**→ 7 jours = 14 jours**

Pas de différences : sexe, l'âge, source d'infection, statut immunitaire ou l'état hémodynamique.

# Infections urinaires masculine

---

Prostatite : 14 jours

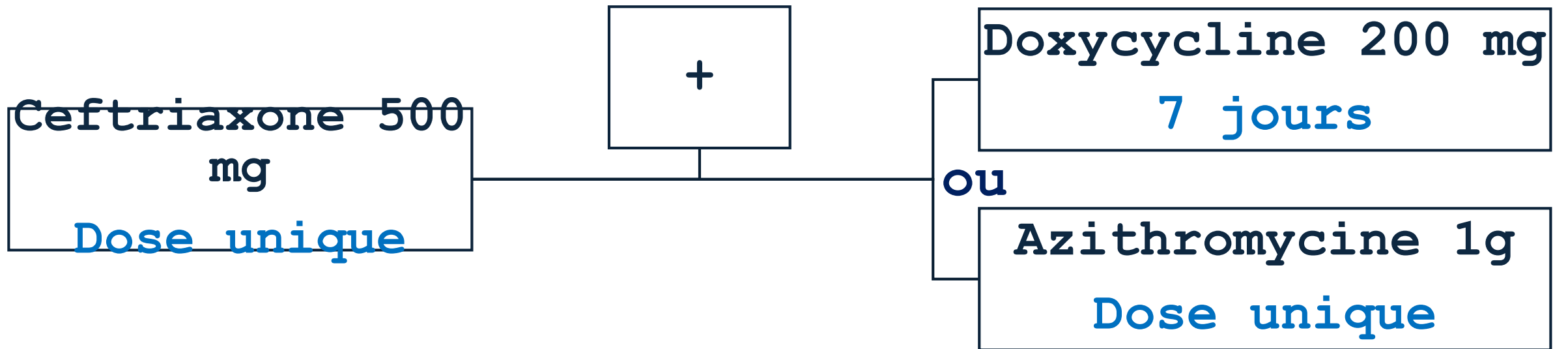
---

Cystite (« Cystitis-like »)  
: 7 jours



Infections  
Sexuellement  
Transmissibles

# Urétrites ou cervicites





# Syphilis précoce

Pas  
d'allergie

Benzathine  
benzyl  
pénicilline

2,4 MUI en IM

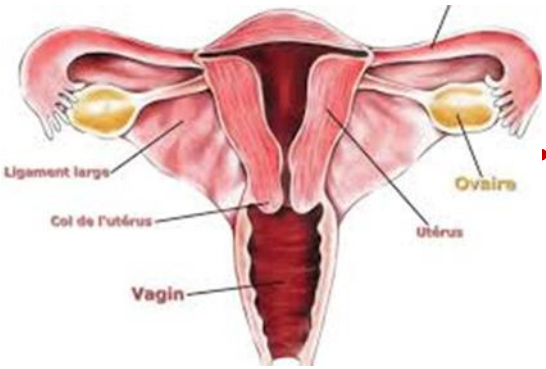
**Dose unique**

Allergie

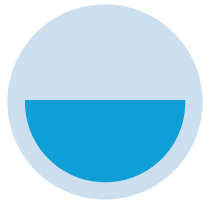
Doxycycline

200 mg/jour

**14 jours**



# Infections génitales hautes



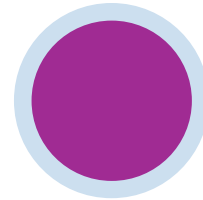
**Non  
compliquées**

Ceftriaxone  
(**DU**)

+

doxycycline **ET**  
métronidazole

**10 jours**



**Compliquées**

Ceftriaxone (**7 j**)

+

doxycycline **ET**  
métronidazole

**14 jours**

# Bactériémies / Candidémies



# Bactériémies/Candidémies sur cathéters veineux centraux (1)

3 jours

SCN

Ablation KT  
suffit !!

7 jours

Streptocoque

Entérocoque

BGN

14 jours

*Staphylococcus aureus* (21 !)

*Candida spp*

Après ablation du cathéter et première  
hémoculture négative

# Bactériémies/Candidémies sur cathéters veineux centraux (2)

10 jours + Verrou 10 jours

Streptocoque

Entérocoque

Staphylocoque à coagulase négative

Bacilles à Gram négatif

Cathéter laissé en place associé à un verrou  
antibiotique

# Neutropénie fébrile

# Neutropénie fébrile : Sans Documentation Clinique ou Microbiologique

Hospitalisation:  
3 jours min avec  
arrêt de ATB si

- Absence de signes de gravité
- **ET** patient stable
- **ET** apyrexie depuis 48 heures
- **ET** surveillance hospitalière de 24-48h

Ambulatoire :  
Arrêt de ATB si

- Correction de la neutropénie  
(PNN > 500/mm<sup>3</sup>)

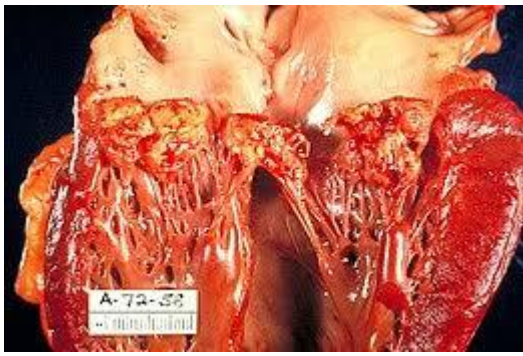
# Neutropénie fébrile: Avec Foyer Clinique et/ou Documentation Microbiologique

7 jours minimum avec arrêt si :

- Apyrexie de plus de 4 jours
- **ET** résolution des signes cliniques d'infection
- **ET** éradication microbiologique

*\* Durée à adapter au foyer et au pathogène isolé*

# Endocardites infectieuses



# Endocardites infectieuses

ESC  
202  
3

Endocardite sur valve native

- **2-6 semaines**, selon bactérie/  
sensibilité

Endocardite sur prothèse

- **6 semaines**

# Endocardites infectieuses :

## Définitions du J0

Pas de  
chirurgie

= 1<sup>er</sup> jour  
d'obtention  
d'HC (-)

Chirurgie  
cardiaque

• Si la  
culture  
de  
valve (+)  
• = jour  
de la  
chirurgie

Si la culture de  
valve (-)  
= date de la  
première HC (-)  
(au moins 14 j en  
post-op)



# Endocardites infectieuses à streptocoques (CMI Pénic G $\leq$ 0,125mg/l)

## Valve native

- 2 semaines si [pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone] + gentamicine
- 4 semaines si pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone ou vancomycine (en cas d'allergie aux bêta-lactamines) seules

## Valve prothétique

- 6 semaines si pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone ou vancomycine (en cas d'allergie aux bêta-lactamines) seules

# Endocardites infectieuses à streptocoques (CMI Pénic G > 0,125 mg/l)

Valve native → 4 semaines:

- [(pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone ou vancomycine) + gentamicine] pendant **2 semaines**
- puis [pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone] pendant **2 semaines**

Valve prothétique → 6 semaines

- [(pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone ou vancomycine) + gentamicine] pendant **2 semaines**
- puis [pénicilline G ou amoxicilline ou ceftriaxone] pendant **4 semaines.**

# Endocardites infectieuses à entérocoques

Sensible au Bétalactamine et Genta

- 6 semaines : amoxicilline + ceftriaxone ou amoxicilline + gentamicine (2 S)

Haut niveau de résistance aux aminosides

- 6 semaines : amoxicilline + ceftriaxone

# Endocardites infectieuses à entérocoques *faecium*

**6 Semaines** : Vanco + 2 Semaines Genta

**6 Semaines** : Endocardites à entérocoques Vanco R : Dapto + (Ampi, Ertap, Ceftriaxone) ou fosfo

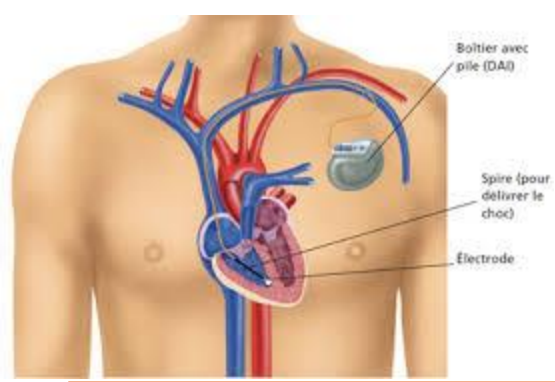
# Endocardites infectieuses à staphylocoques

## Valve native

- 4 -6 semaines monothérapie, quel que soit l'antibiotique utilisé

## Valve prothétique

- 6 semaines avec
  - **2 semaines** de triple antibiothérapie
  - **Puis 4 semaines** de bithérapie (arrêt de la gentamicine)



# Infections de dispositif électronique cardiaque implantable

---

Infection précoce **superficielle** : **1 semaine**

---

Infection du **boîtier sans bactériémie**, après ablation de tout le matériel : **1 semaine**

---

**Bactériémie** sans endocardite, ni infection de sonde : **2 semaines** pour les cocci à Gram + et **1 semaine** pour les BGN (y compris les non fermentants)

---

Infection de **sonde**, après **ablation** de tout le matériel : **2 semaines**

---

Infection de **sonde** avec **ablation** de matériel **impossible** : **6 semaines** (dont les **2 premières** avec de la gentamicine)

# Infections de peau et tissus mous



# Infections de peau et tissus mous

---

**Furoncle simple** : Pas d'antibiothérapie locale ou générale

---

**Furoncle compliqué** : 5 jours

---

**Furonculose** : 7 jours

---

**Impétigo simple** : Pas d'antibiothérapie par voie générale

---

**Impétigo grave** (Ecthyma ou > 6 lésions ou surface cutanée atteinte >2% de la surface corporelle totale ou extension rapide des lésions)  
: 7 jours





# Infections de peau et tissus mous

---

**Dermohypodermite bactérienne non nécrosante** : **7 jours** (Meta de 8 RCT : 1500 patients)

---

**Morsures animales** : **5**



# Traitement antibiotique

Pathologie	Traitement 1 <sup>ère</sup> intention	Si allergie à la Pénicilline	Durée
DHBNN adulte	<b>Amoxicilline</b> : 50 mg/kg/j en 3 prises, maximum 6 g/j	<b>Pristinamycine</b> : 1g x 3/j ou <b>Clindamycine</b> : 600 mg x 3/j, jusqu'à 600 mg x 4/j (P >100 kg) <b>Cefazoline</b> : 3 à 6 g /J	7 jours
DHBNN enfant	<b>Amoxicilline-acide clavulanique</b> : 80 mg/kg/j	<b>Clindamycine</b> : 40 mg/kg/j en 3 prises/j (enfants > 6 ans)	7 jours

# Infections digestives



# infections digestives



---

**Infection de liquide d'ascite** : **5 jours** si cefotaxime

---

**Diverticulite** simple sans réponse au TTT symptomatique : **7 jours**

---

**Infection à *Clostridioides difficile*** : **10 jours**

---

**Abcès hépatique non amibien** : **28 jours**  
(chercher cancer colorectal++)



# Infections digestives



**Diarrhée aiguë du voyageur** (F sévère essentiellement)

- Sans fièvre ni syndrome dysentérique : **Dose unique**
- Fièvre ou syndrome dysentérique : **3 jours** (fluoroquinolone ou azithromycine)

**Fièvre typhoïde, sans complications**

- **7 jours** (fluoroquinolones) Ou **5 jours** (azithromycine)



# Infections digestives (3)

≤ 24 heures

- Perforation digestive (opérée dans les 24 heures)

3 jours\*

- Péritonite localisée

4 jours\*

- Péritonite généralisée (en dehors des péritonites postopératoires)

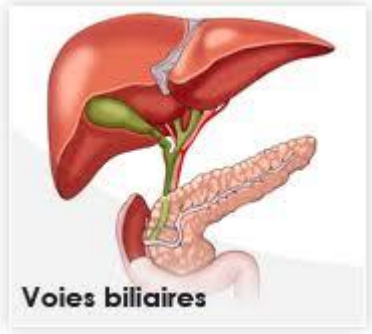
8 jours\*

- Péritonite post-opératoire

L'isolement peropératoire d'un *Candida sp*, ne doit pas faire prolonger la durée de traitement d'une péritonite

\* si la source est contrôlée

(Intérêt du DCT)



# Infections digestives : Cholécystite

## Cholécystectomie

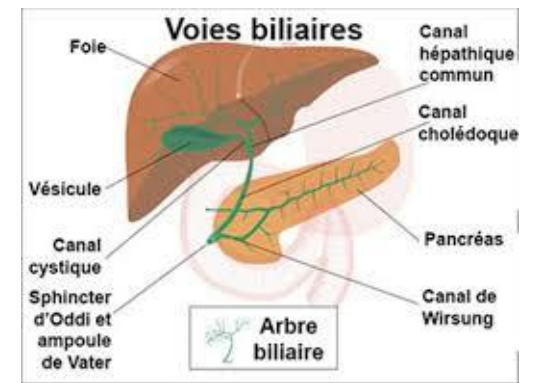
- non compliquée :  
**≤ 24 h**
- vésicule perforée : **3j**

Non opérée  
ou non  
drainée  
**7 jours**

Drainage  
percutané  
**7 jours**



# Infections digestives



**Angiocholite  
avec drainage  
efficace**

- **3 jrs** post-drainage  
(même si  
bactériémie  
associée)

**Appendicite**

- Opérée, non  
perforée : **≤ 24  
heures**
- Traitement non  
chirurgical : **7 jrs**



# Infections neuro- mningées



# Méningites bactériennes

**5 jours**

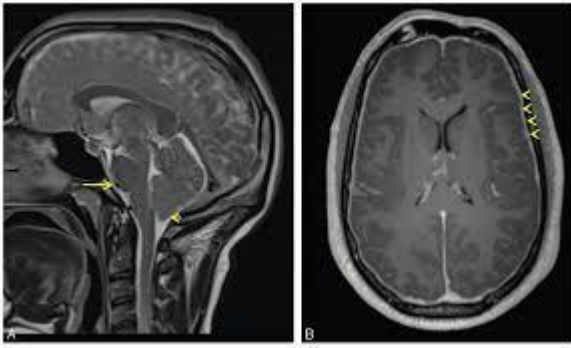
- *Neisseria meningitidis*

**10 jours**

- *Streptococcus pneumoniae*
- Streptocoque du groupe B

**21 jours**

- *Listeria monocytogenes*



# Encéphalites

## HSV et VZV

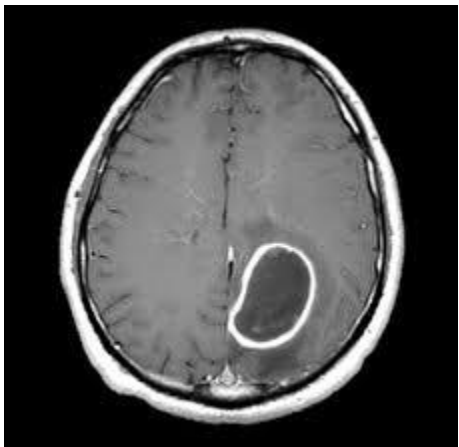
- 14 jours si immunocompétent
- 21 jours si immunodéprimé

## Listeria

- 21 jours

## *Mycobacterium tuberculosis*

- 12 mois



# Abcès cérébraux

ESCMID  
2023

Si chirurgie d'exérèse complète : 4 semaines

Drainage sans chirurgie d'exérèse complète : 6 semaines\*

Pas de drainage, pas de chirurgie d'exérèse : 6 semaines\*

Cette recommandation ne s'applique pas en cas de : tuberculose, nocardiose, toxoplasmose, infection fongique, actinomycose....



**Merci pour  
votre  
attention**