



# « All together, let's try and save antibiotics<sup>1</sup> »

## Shorter is better

Dr Rafael Mahieu

Service de maladies infectieuses et tropicales

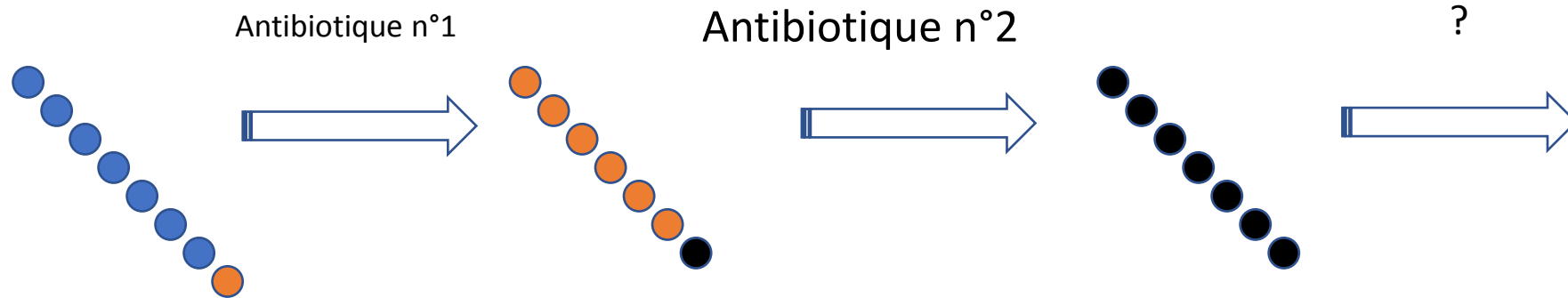
2<sup>ème</sup> Journée régionale des référents antibiotiques établissements de santé

18/01/2018.

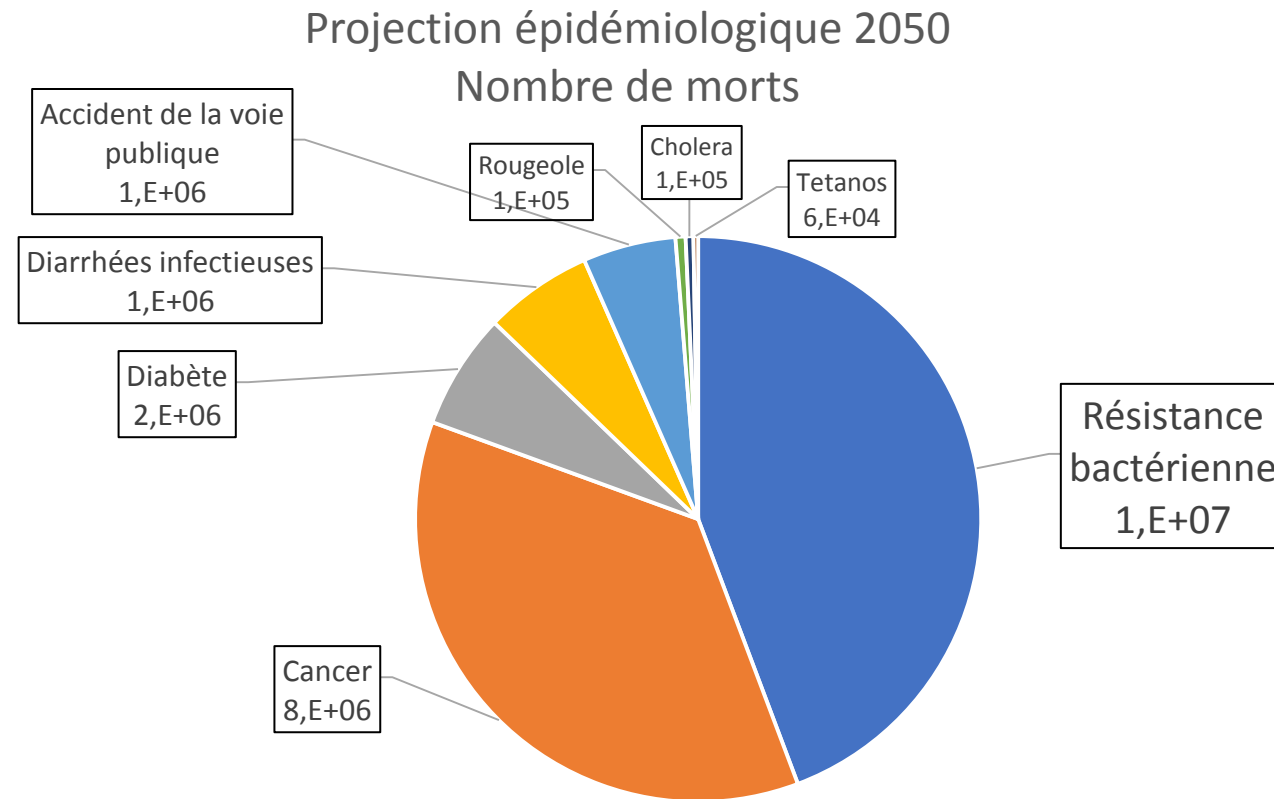


<sup>1</sup>Rapport du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques  
[http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_antibiotiques.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibiotiques.pdf)

# Problématique

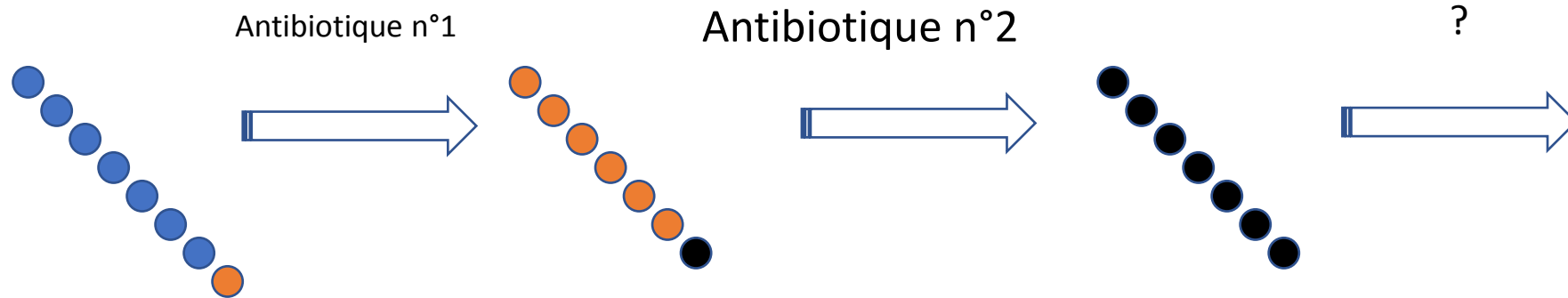


# Problématique

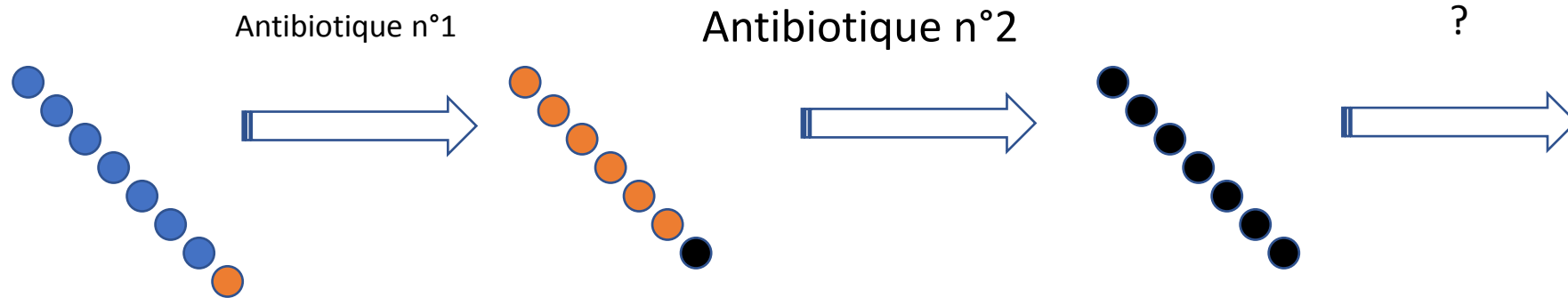


D'après :  
O'Neil J. ESCMID, WHO, AMR, Review on Antimicrobial  
Resistance. *Antimicrobial Resistance: Tackling a Crisis for the  
Health and Wealth of Nations*. 2014

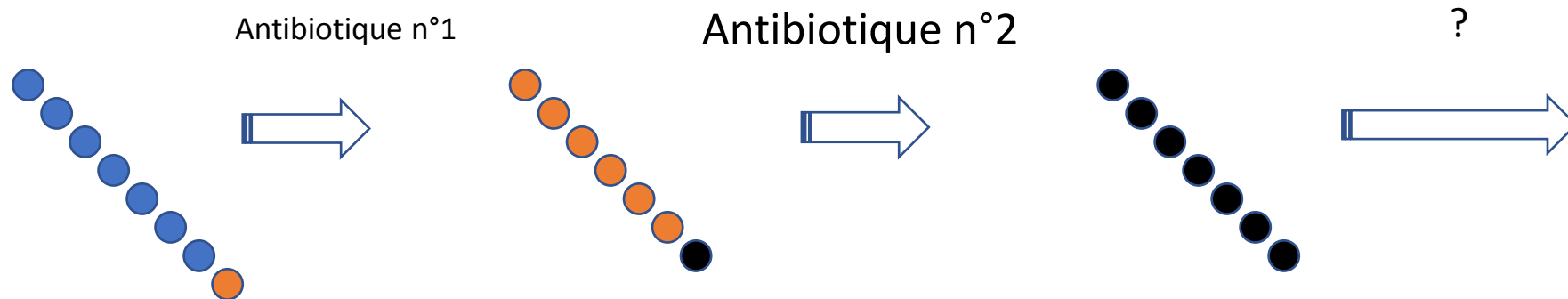
# Problématique



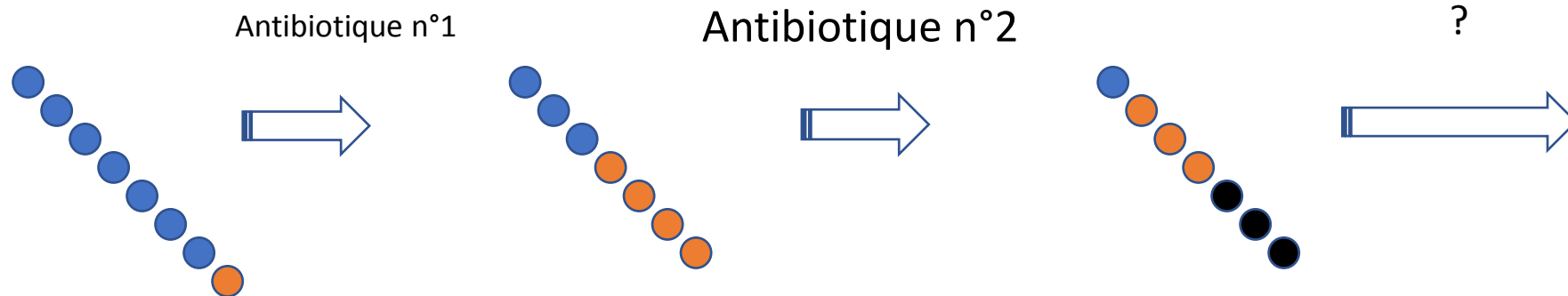
# Problématique



# Problématique



# Problématique

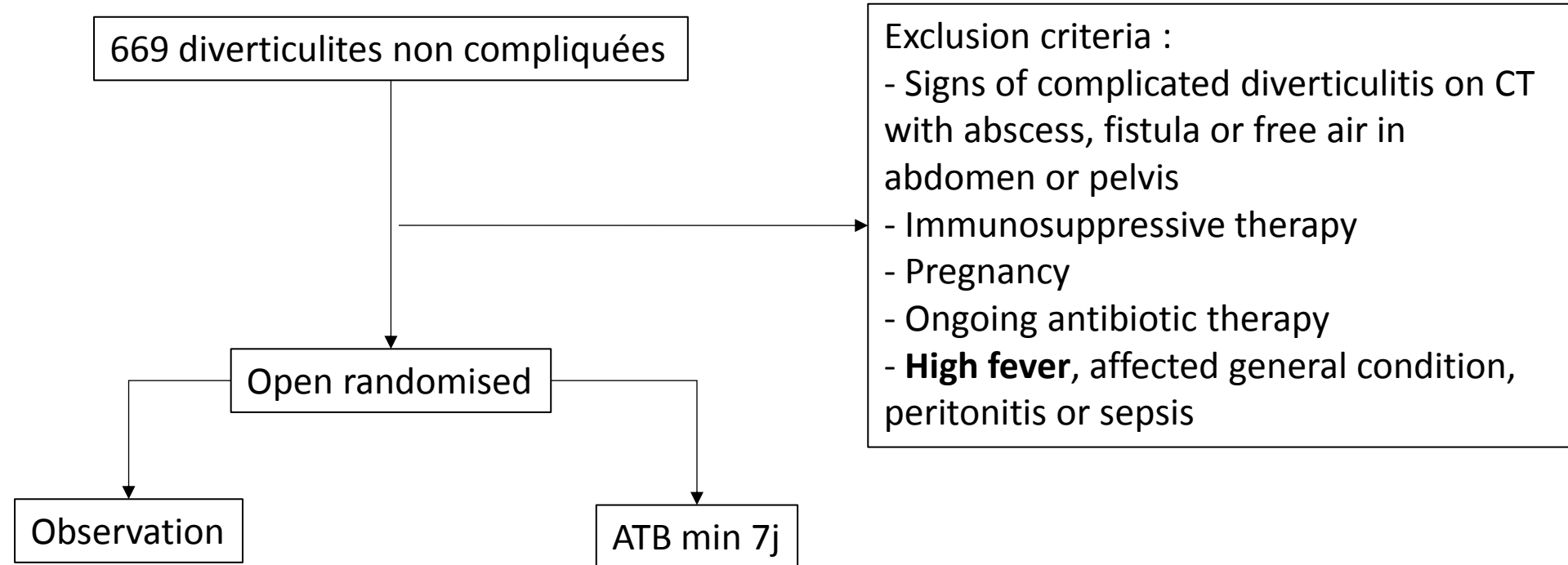


# Plan

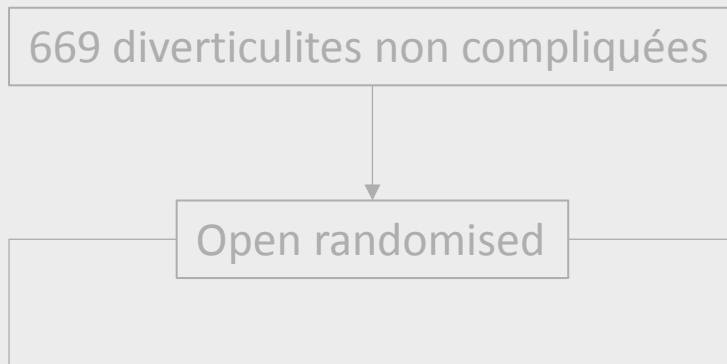
- 1/Ne pas traiter
- 2/Traiter moins longtemps
- (3/Traiter qualitativement mieux)



# Infections intra-abdominales



# Infections intra-abdominales

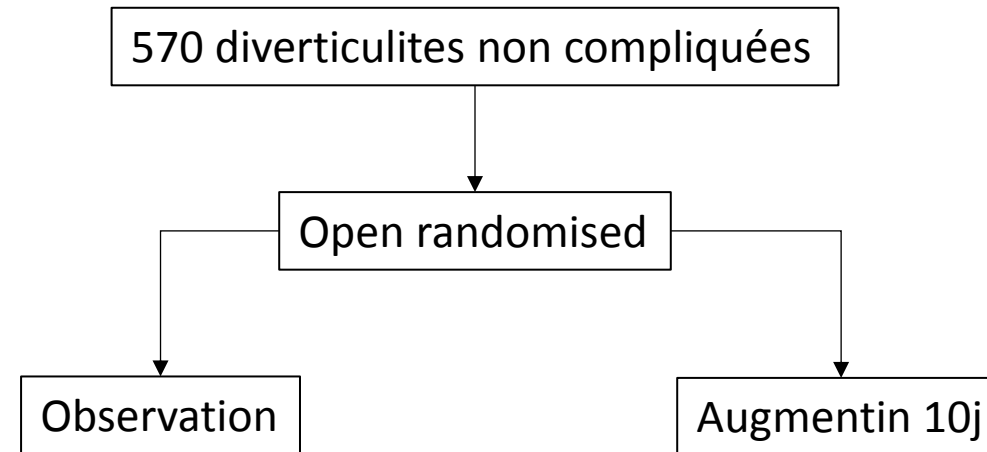


Exclusion criteria :

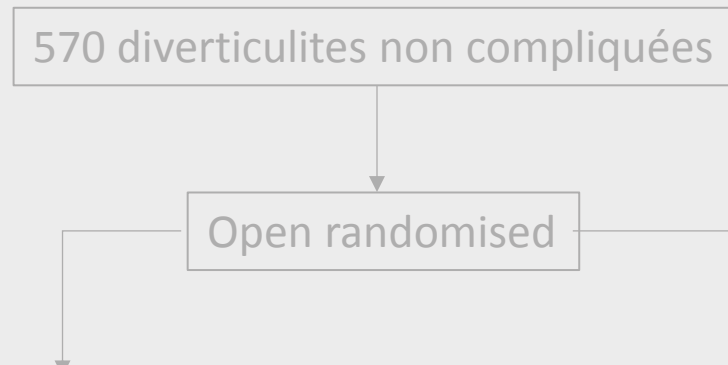
- Signs of complicated diverticulitis on CT with abscess, fistula or free air in abdomen or pelvis
- Immunosuppressive therapy
- Pregnancy
- Ongoing antibiotic therapy
- High fever**, affected general condition, peritonitis or sepsis

Complications, durée d'hospitalisation, récurrence = pas de différence

# Infections intra-abdominales



# Infections intra-abdominales



Durée guérison, Complications, récurrence = pas de différence  
13% de patients d'emblée ambulatoire dans groupe observation vs  
0% dans groupe Augmentin

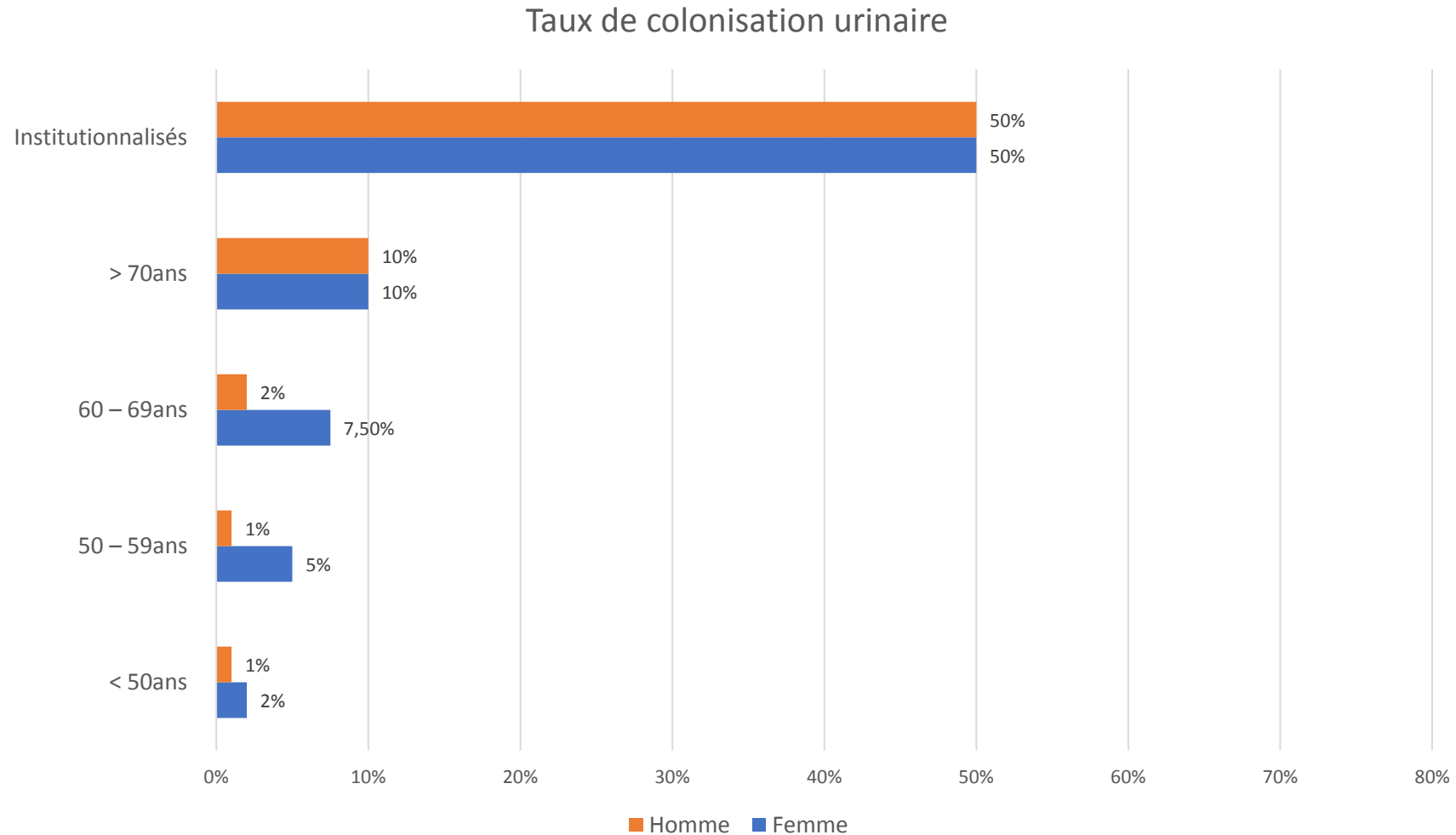
# Infections intra-abdominales

Diverticulite  
non compliquée

Pas d'ATB



# Ne pas traiter : les urines



# Ne pas traiter : les urines

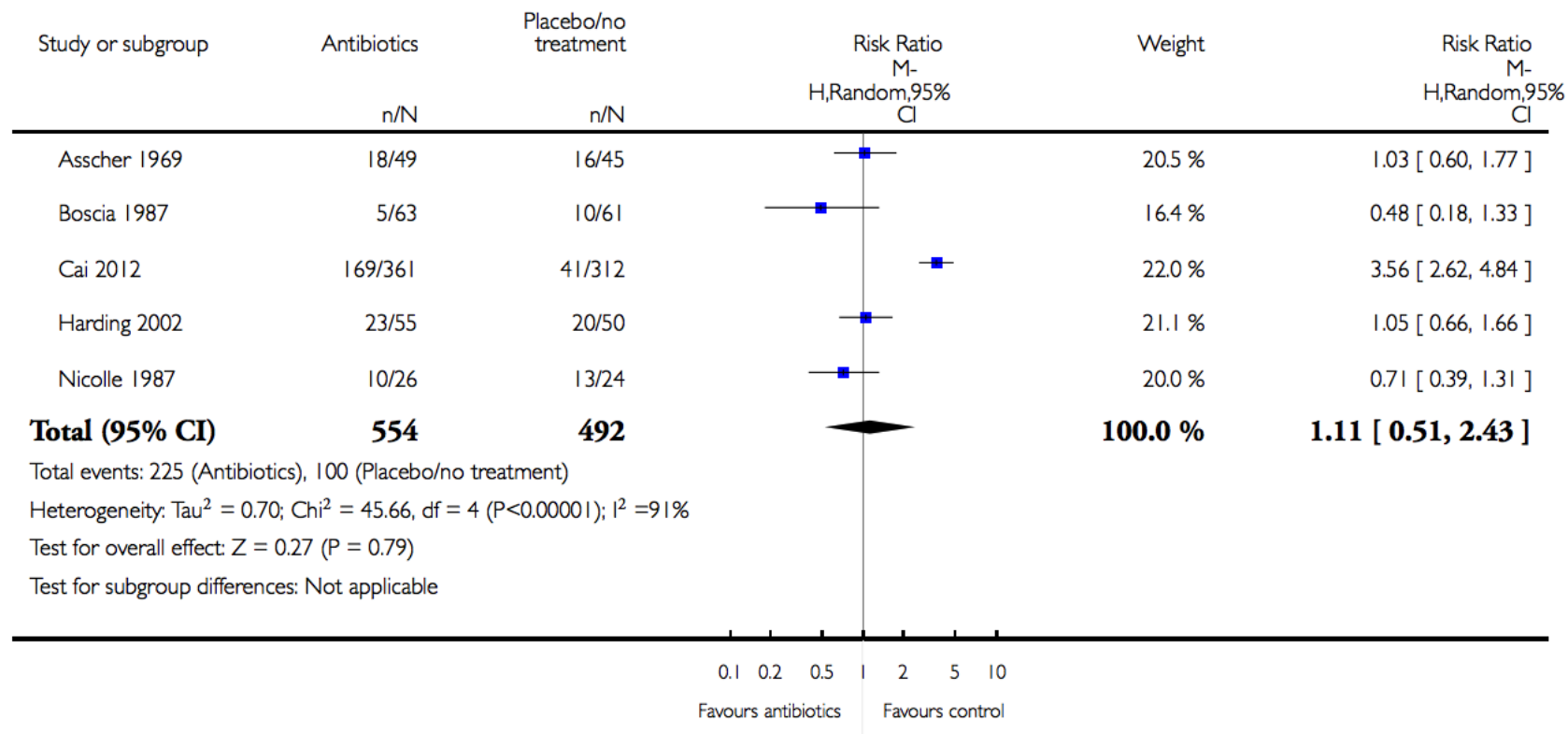


## Analysis 1.1. Comparison 1 Antibiotics versus placebo or no treatment, Outcome 1 Symptomatic UTI.

Review: Antibiotics for asymptomatic bacteriuria

Comparison: 1 Antibiotics versus placebo or no treatment

Outcome: 1 Symptomatic UTI





THE COCHRANE  
COLLABORATION®

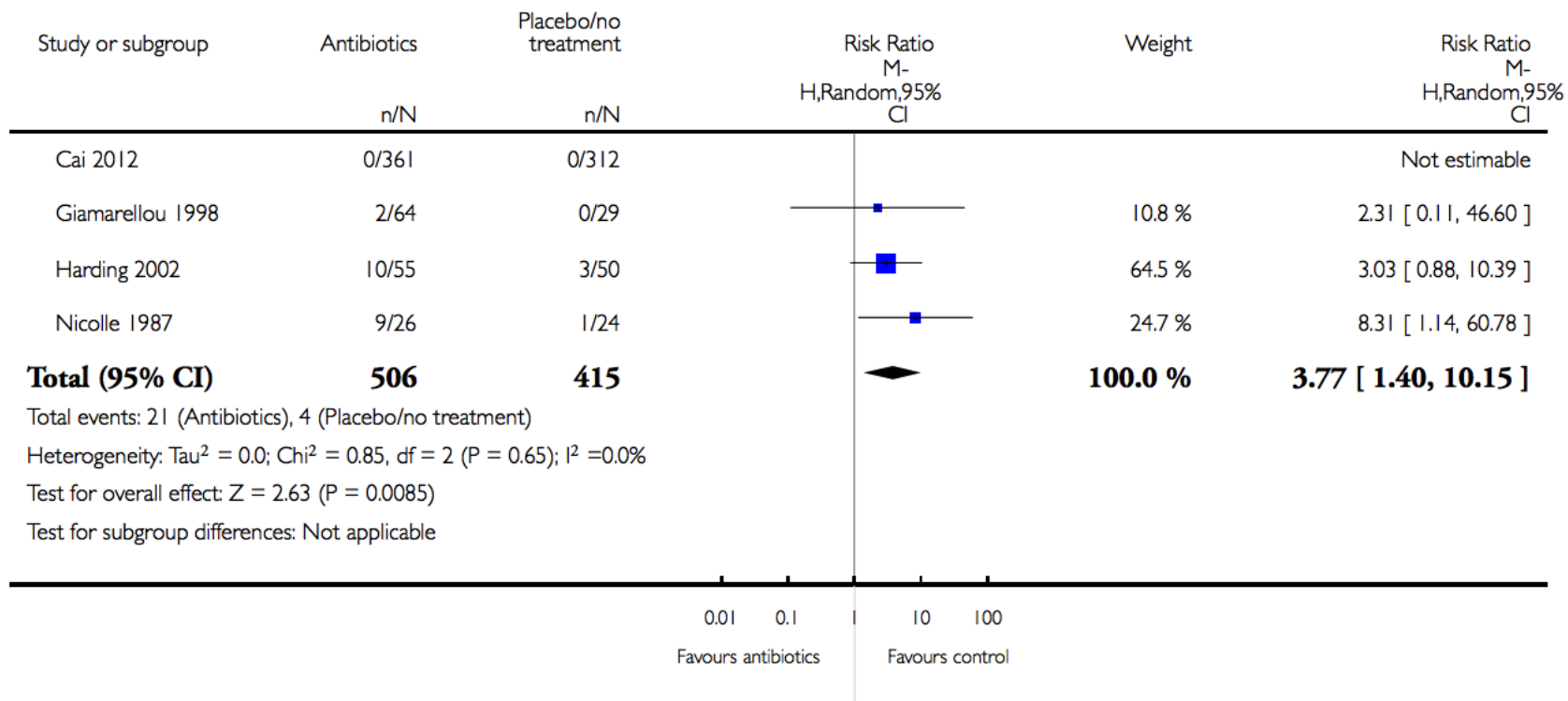
# Ne pas traiter : les urines

## Analysis 1.4. Comparison 1 Antibiotics versus placebo or no treatment, Outcome 4 Any adverse event.

Review: Antibiotics for asymptomatic bacteriuria

Comparison: 1 Antibiotics versus placebo or no treatment

Outcome: 4 Any adverse event

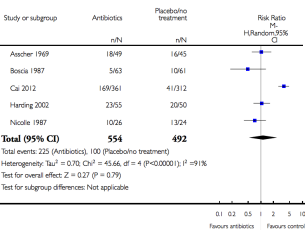


### Analysis 1.1. Comparison 1 Antibiotics versus placebo or no treatment

Review: Antibiotics for asymptomatic bacteriuria

Comparison: 1 Antibiotics versus placebo or no treatment

Outcome: 1 Symptomatic UTI





# Ne pas traiter : les urines avant chirurgie (ortho, cardiaque...)

- 2497 patients préopératoires
- 12% de colonisés
- 4% ISO chez coloco

**Table 6. Microorganisms Isolated in Prosthetic Joint Infection in Patients With Preoperative Asymptomatic Bacteriuria**

Patient	ASB Microorganism	PJI Microorganism
1	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Escherichia coli</i>
2	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
3	<i>E. coli</i>	<i>Serratia marcescens</i> , coagulase-negative staphylococci
4	<i>E. coli</i>	<i>E. coli</i> , <i>S. marcescens</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
5	<i>E. coli</i>	Coagulase-negative staphylococci
6	<i>S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa</i>
7	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>
8	<i>K. pneumoniae</i>	<i>Citrobacter</i> spp.
9	<i>E. coli</i>	Coagulase-negative staphylococci
10	<i>E. coli</i>	Coagulase-negative staphylococci
11	<i>E. coli</i>	Coagulase-negative staphylococci
12	<i>E. coli</i>	Coagulase-negative staphylococci
13	<i>E. faecalis</i>	<i>E. coli</i>

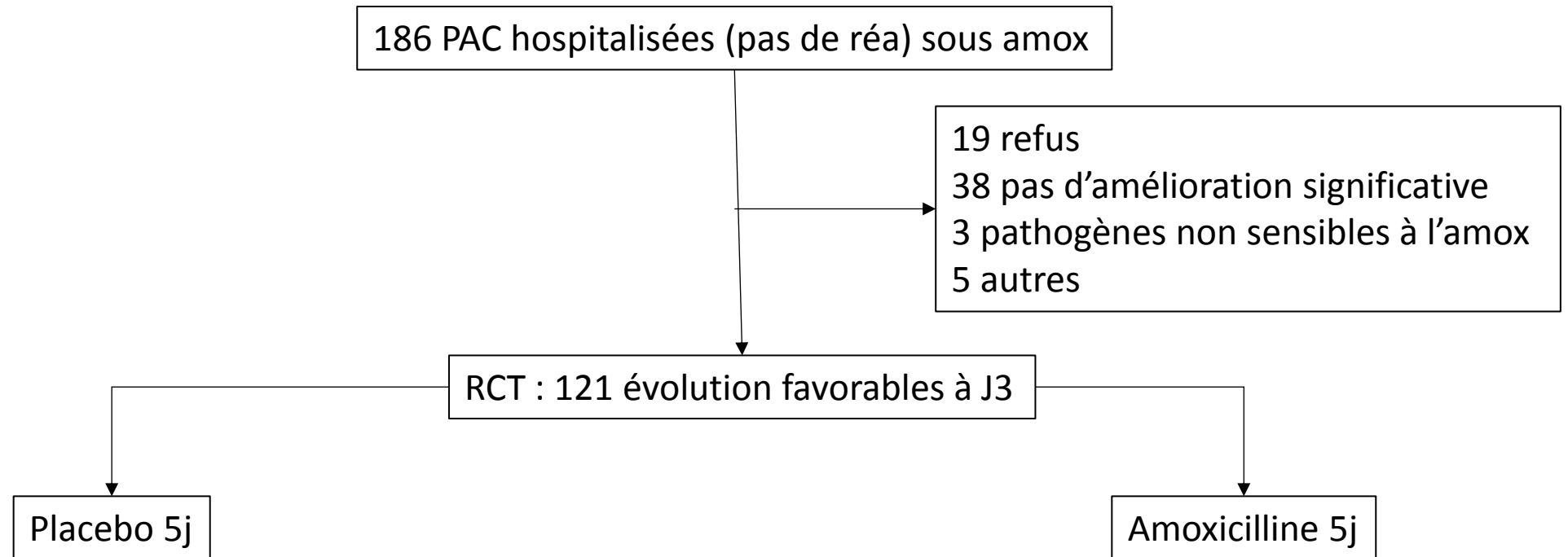
(oh?)

1. Cordero-Ampuero, J. Clin Orthop Relat Res; 2013
2. Rodriguez-Bano, J. Enferm Infecc Microbiol Clin, 26: 614, 2008.
3. Sousa R, Clin Infect Dis 2014;59:41-7.
4. Pulido, L. Clin Orthop Relat Res, 466: 1710, 2008

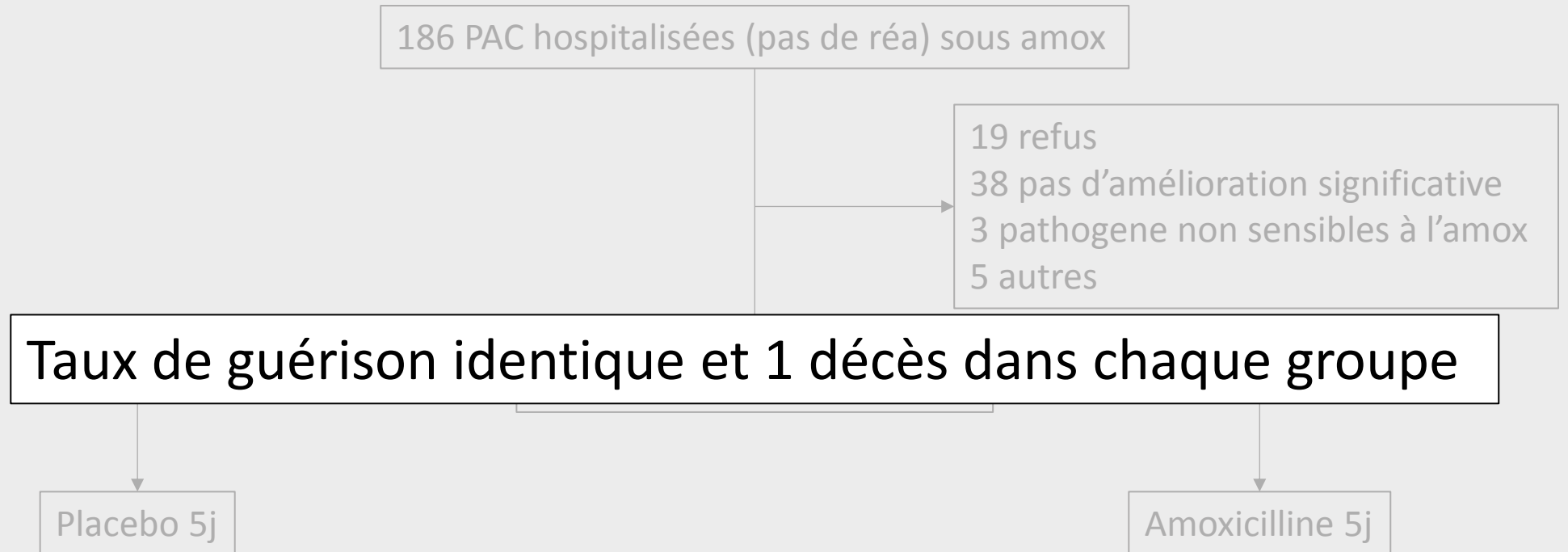
# Donc ?

- 1/Ne pas traiter
- 2/Traiter moins longtemps

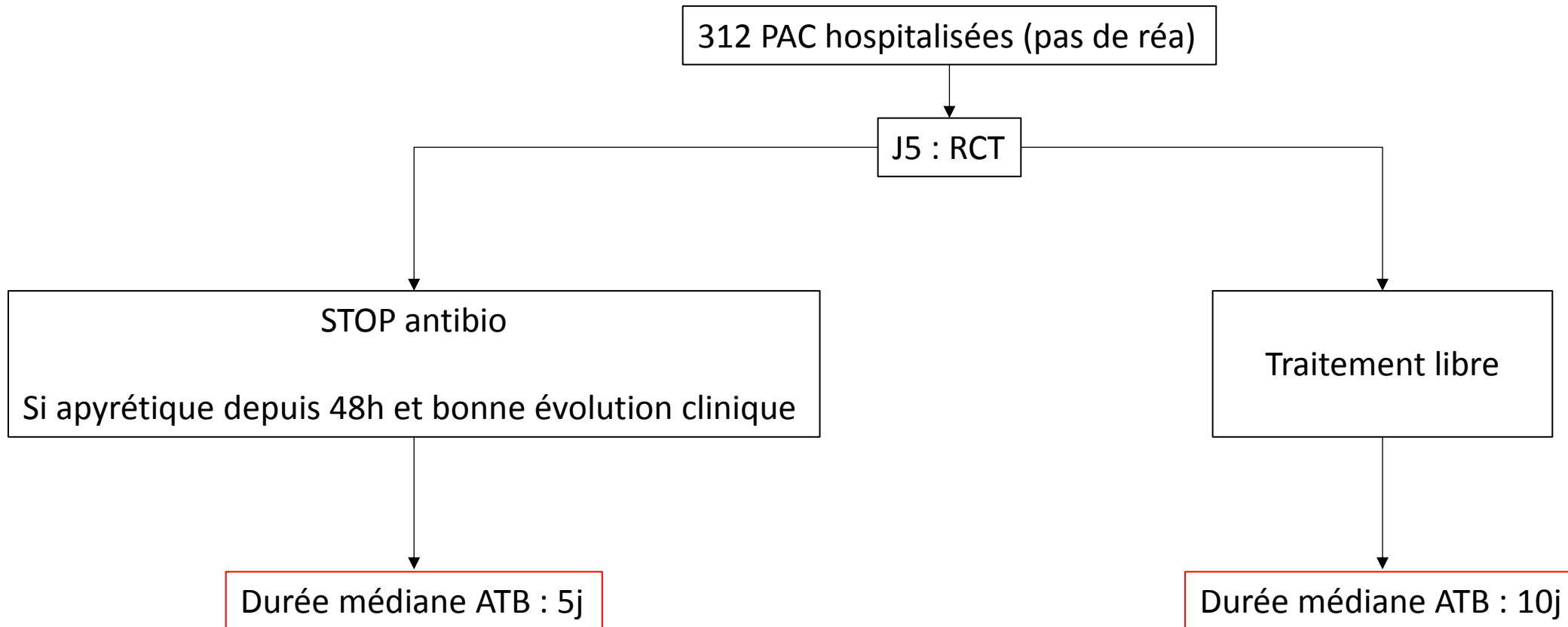
# Pneumonie communautaire



# Pneumonie communautaire



# Pneumonie communautaire



# Pneumonie communautaire

312 PAC hospitalisées (pas de réa)

J5

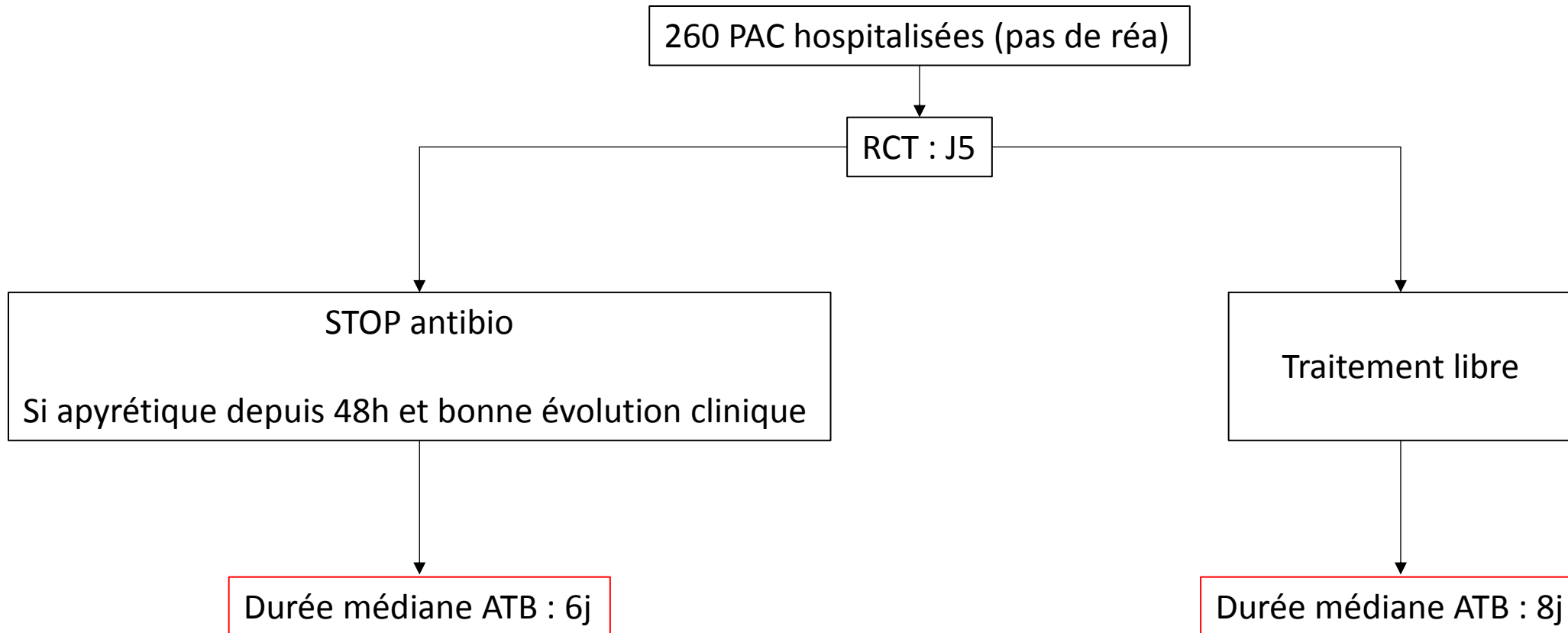
**Pas de différence guérison/durée d'hospitalisation/mortalité**

Si apyrétique depuis 48h et bonne évolution clinique

Durée médiane ATB : 5j

Durée médiane ATB : 10j

# Pneumonie communautaire



# Pneumonie communautaire

260 PAC hospitalisées (pas de réa)

J5

Interruption précoce de l'étude devant :

- échec précoce de 14 patients dans le groupe intervention Vs 10 patients dans le groupe contrôle (p=0.2)
- Mortalité J30 de 1 patient dans le groupe contrôle contre 4 dans le groupe intervention (p=0.16)

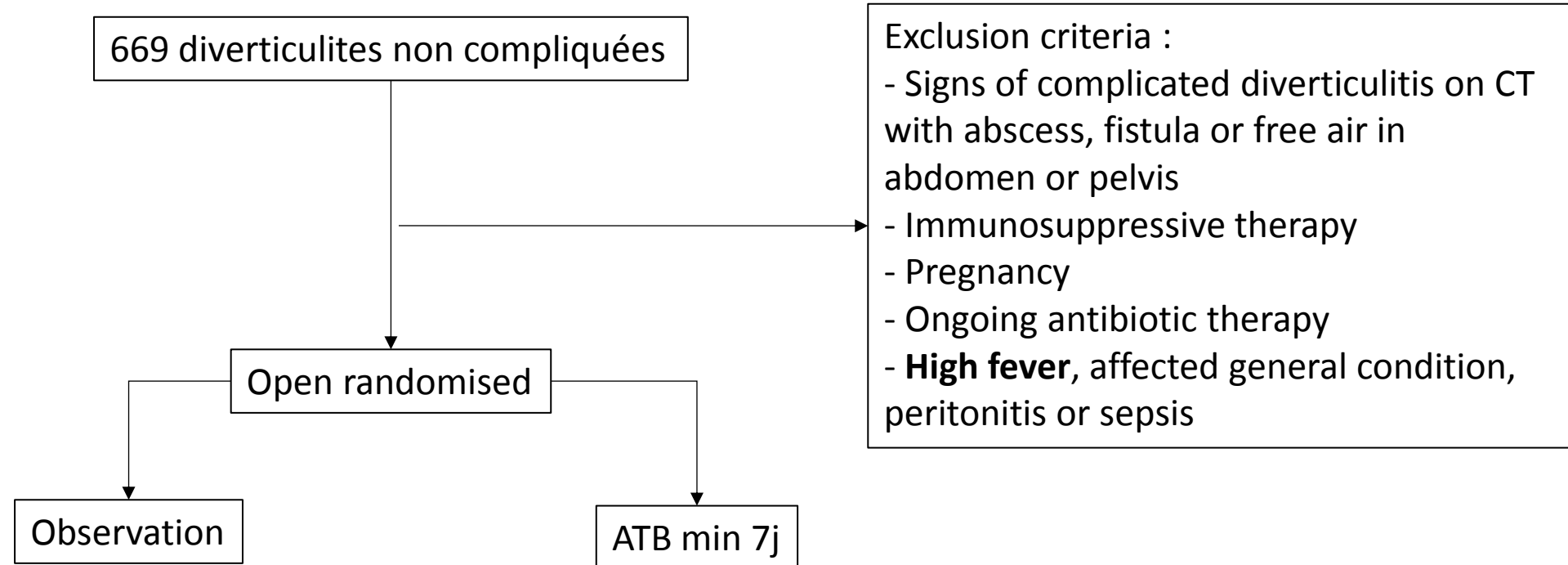


# Pneumonie communautaire

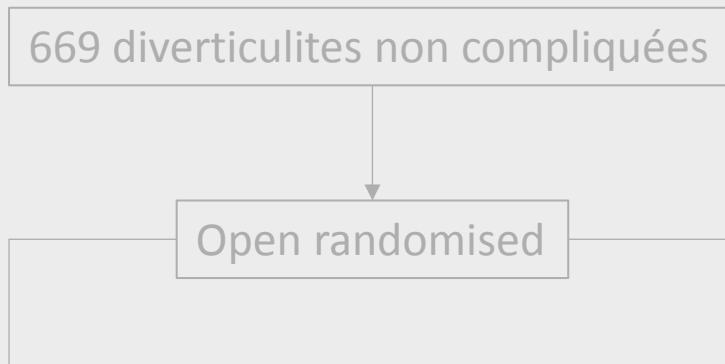
- SPILF (janvier 2017) :
  - Disparition du 7 à 14 jours pour du 7 jours maximum
  - et si l'évolution est favorable : 3-5j possible.
  
- A part : BPCO 5j



# Infections intra-abdominales



# Infections intra-abdominales

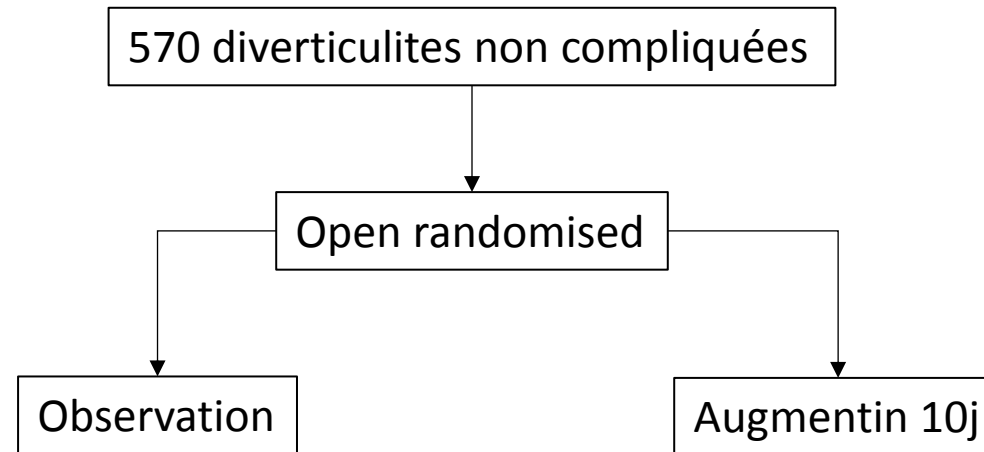


Exclusion criteria :

- Signs of complicated diverticulitis on CT with abscess, fistula or free air in abdomen or pelvis
- Immunosuppressive therapy
- Pregnancy
- Ongoing antibiotic therapy
- High fever**, affected general condition, peritonitis or sepsis

**Complications, durée d'hospitalisation, récurrence = pas de différence**

# Infections intra-abdominales



# Infections intra-abdominales

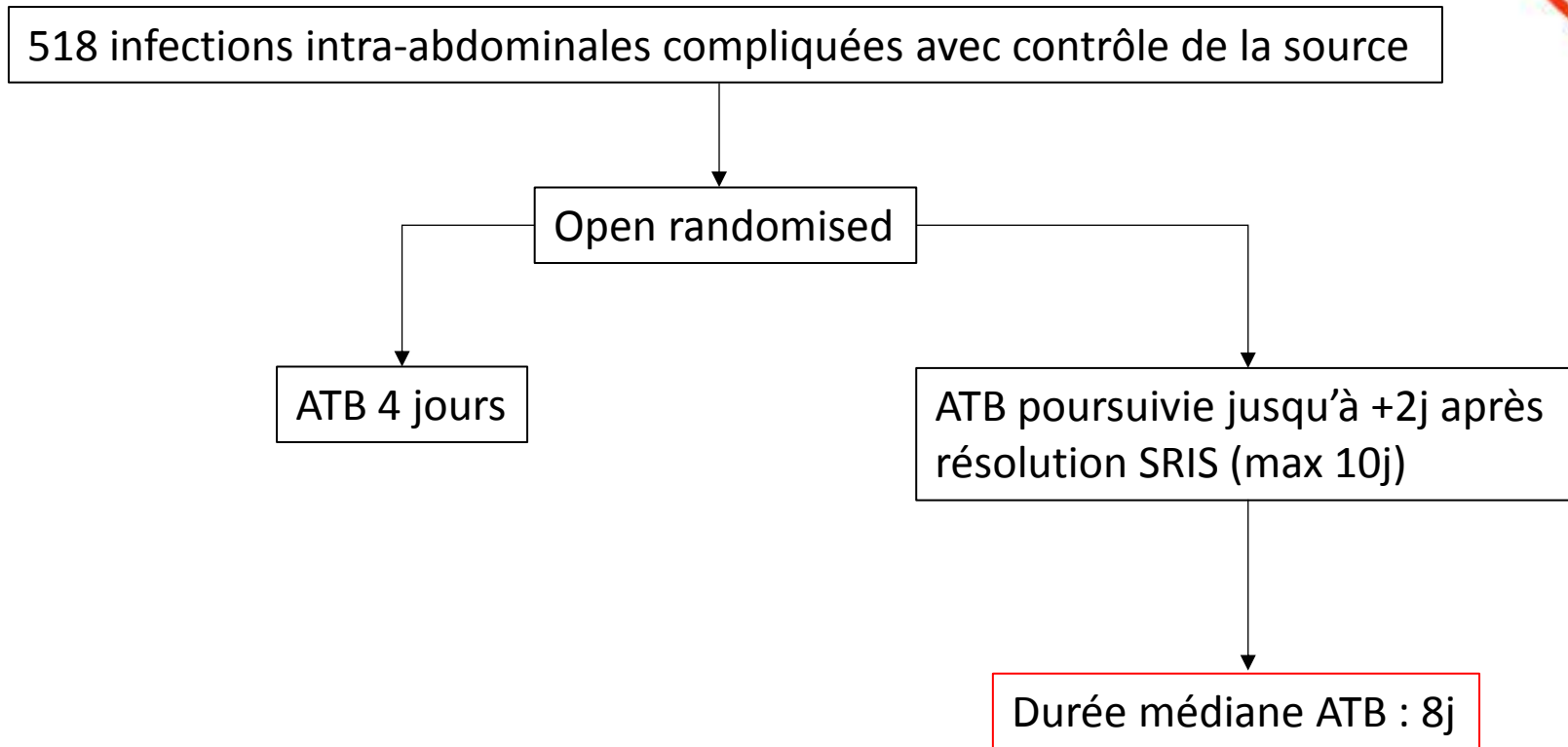
570 diverticulites non compliquées

Open randomised

Durée guérison, Complications, récurrence = pas de différence  
13% de patients d'emblée ambulatoire dans groupe observation vs  
0% dans groupe Augmentin



# Infections intra-abdominales



# Infections intra-abdominales

518 infections intra-abdominales compliquées avec contrôle de la source

**Rechutes et décès non différents.**

**Rechutes identifiées plus précocement dans le groupe 4j**

ATB 4 jours

ATB poursuivie jusqu'à +2j après  
résolution SRIS (max 10j)

Durée médiane ATB : 8j

# Infections intra-abdominales

Diverticulite  
non compliquée

Pas d'ATB

Source « contrôlée »

Appendicite non perforée  
Perforation per coloscopie  
Ulcère perforé

24h

Péritonite communautaire localisée  
Angiocholite drainée

2-3j

Péritonite communautaire généralisée

4j

Source « non contrôlée »

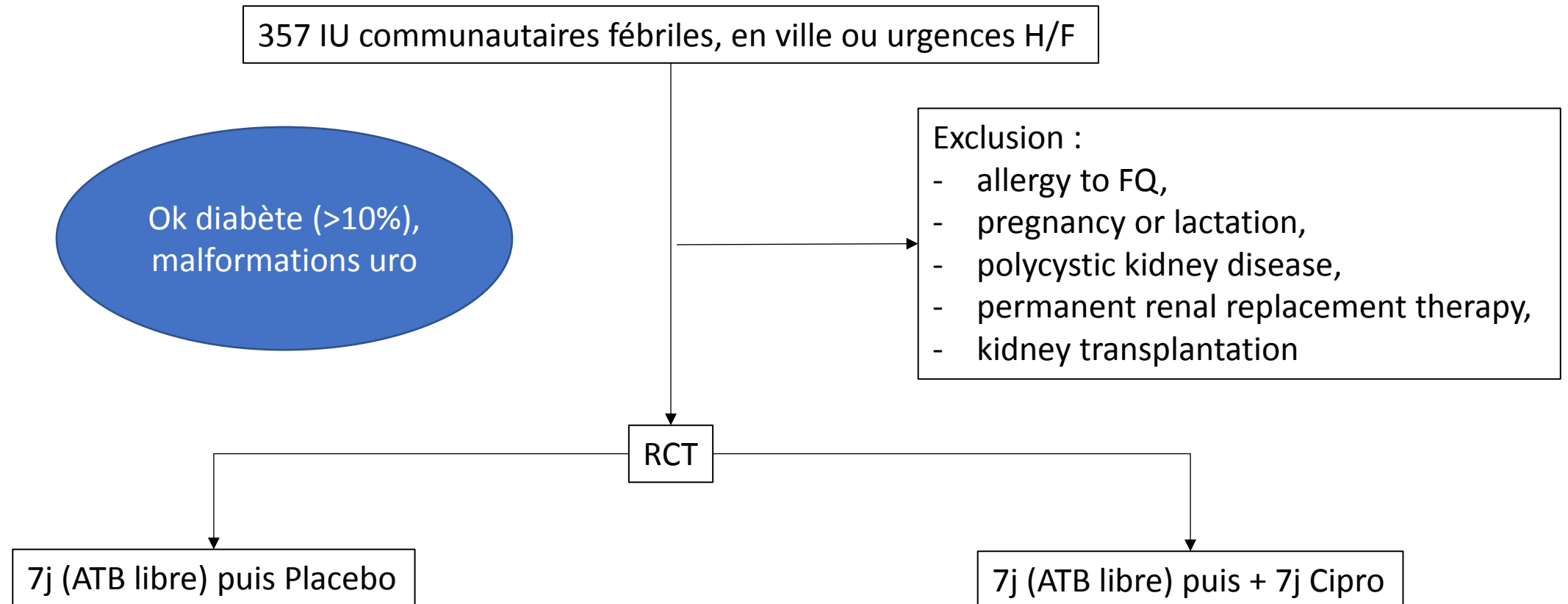
?



# Infections urinaires

- Historique :
  - « Dans une pyélonéphrite potentiellement grave, une bithérapie est indispensable, comportant un aminoglycoside et une autre molécule bactéricide [...] les traitements de moins de 20 jours sont déconseillés. »

# Infections urinaires



# Infections urinaires

357 IU communautaires fébriles, en ville ou urgences H/F

Ok diabète (>10%),

Exclusion :

- allergy to FQ,
- pregnancy or lactation,

7j aussi bien que 14j chez les femmes  
Chez les hommes, guérison à long terme identique mais  
significativement plus longue à obtenir avec traitement court (à 10j,  
86% versus 98% de guéris)

7j (ATB libre) puis Placebo

7j (ATB libre) puis + 7j Cipro

# Infections urinaires

- SPILF (janvier 2017)
  - 7 jours uniquement PNA simple traitée par C3G injectable ou FQ sinon 10 jours
  - IU masculine fébrile : 14j

# Méningite

- SPILF (janvier 2017)
  - Disparition des 4-7j du méningocoque, 10-14j du pneumocoque, 14-21j du streptocoque B
    - 5j pour le méningocoque (même si dose unique de C3G existe)
    - 7j pour le pneumocoque (ou haemophilus)
    - 14j pour le streptocoque B
    - 21j (pas de changement) pour Listeria ou entérobactéries

# Infection de cathéter central

- Pas de RCT
- SPILF :
  - 5j pour les staphylocoque à coagulase négative ou les streptocoques oraux
  - 7j pour les entérobactéries ou les entérocoques
  - 14 jours pour les staphylocoques dorés ou *lugdunensis*

- Merci de votre attention