

IST

PCR

Urétrites

Cervicites

Anorectites ?

Macrolides

Résistances

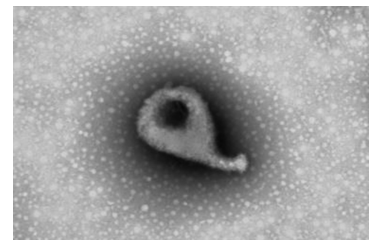
Cyclines

Fluoroquinolones

200nm

## L'anorectite à *Mycoplasma genitalium* : une infection sexuellement transmise émergente ?

**Valentine BERTI**, Juliette BLONDEL, Lucas SPINDLER, Manuel AUBERT, Ahlem EL MITUIALY, Vincent DE PARADES, Alban LE MONNIER, Julie LOURTET-HASCOET



# Matériel et méthode

Etude descriptive prospective monocentrique de février 2018 à Janvier 2020



Service de proctologie  
Hôpital Leopold Bellan



365 HSH  
**Anorectites  
symptomatiques**



365 écouvillons  
rectaux



Recherche de  
*C. trachomatis* et  
*N. gonorrhoeae*

Conservation -80° C



Recherche de  
*M. genitalium* et résistance  
aux macrolides  
(ResistancePlus® MG Flex  
by SpeedX)

# Objectifs

1

Proportion de *M. genitalium* dans les anorectites

2

Résistance aux macrolides chez *M. genitalium*

3

Ano-rectites mono-infectées à *M. genitalium*

4

Symptomatologie des patients inclus

# Résultats et discussion

1

Proportion de *M. genitalium* dans les anorectites

15% 46/315 patients

- Urétrites non CT non NG : 10 à 35%
- Population générale, portage rectal : 1.6% à 5.0%
- Population HSH sous PreP (Berçot *et al*, 2021) : 10.5%
- Population symptomatique :
  - Rarement étudiée
  - Population HSH (Bissessor *et al.*) : 12% (18 patients)
  - Anorectites symptomatiques (Chow *et al.*) : 9,4% (47 patients)

# Résultats et discussion

## 2 Résistance aux macrolides chez *M. genitalium*

61% 28/46 patients

- Monde : variable
- Europe : 5 – 61%
- En France (CNR IST 2020) : **42,1%**
  - Chez les hommes : 60,2% (71/118)
  - Prélèvement rectal chez les hommes : 75,8% (25/33)
  - HSH : 72,7% (16/22)

# Résultats et discussion

## 3 Infections monobactériennes à *M. genitalium*

63% 29/46 patients

<u>Type d'infection</u>	<u>Nombre de patient positif à</u>
	<u><i>M. genitalium</i> (n=46)</u>
<b>Infections monobactériennes avec <i>M. genitalium</i></b>	29 (63%)
<b>Coinfections <i>M. genitalium</i> avec CT / NG / CT + NG</b>	17 (37%)
Coinfection avec CT seulement	11 (24%)
Coinfection avec NG seulement	5 (11%)
Coinfection avec CT et NG	1 (2%)

CT = *C. trachomatis*  
NG = *N. gonorrhoeae*

# Résultats et discussion

4

	Co-infections N=18 (%)	Mono-infections avec MG N= 28 (%)	p-value
<b>Symptômes cliniques (%)</b>			
<b>Ulcerations</b>	5 (28%)	8 (29%)	0.953
<b>Erythematous proctitis</b>	7 (39%)	13 (46%)	0.614
<b>Purulent proctitis</b>	5 (28%)	6 (21%)	0.728
Fever	1 (6%)	2 (7%)	1
Anal fissure	0 (0%)	1 (4%)	1
Abscess	2 (4%)	3 (11%)	1
Condylomata acuminatae	3 (17%)	7 (25%)	0.717
<b>Symptômes fonctionnels</b>			
False needs	5 (28%)	8 (29%)	0.953
<b>Rectorragia</b>	10 (56%)	13 (46%)	0.545
<b>Functional pain</b>	10 (56%)	20 (71%)	0.269
<b>Purulent discharge</b>	11 (61%)	10 (36%)	0.091
Constipation	0 (0%)	3 (11%)	0.269
Genito-urinary symptoms	0 (0%)	5 (18%)	0.140



# Conclusion

1

Proportion *M. genitalium* dans les anorectites

Élevée chez HSH : **15%**

2

Résistance aux macrolides chez *M. genitalium*

Élevée chez HSH : **61%**

3

Anorectites monoinfectées à *M. genitalium*

Proportion importante : **63%**

4

Symptomatologie des patients

Douleurs rectales, rectorragies,  
anorectites érythémateuses

# Conclusion

## ➤ Recommandations européennes

- En cas d'anorectite chez l'homme : Rechercher *M. genitalium* uniquement après exclusion de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae*

Rechercher *M. genitalium* en 1ère intention dans les anorectites?

- Rechercher systématiquement la résistance aux macrolides

Population HSH : résistance aux macrolides +++, aux fluoroquinolones?

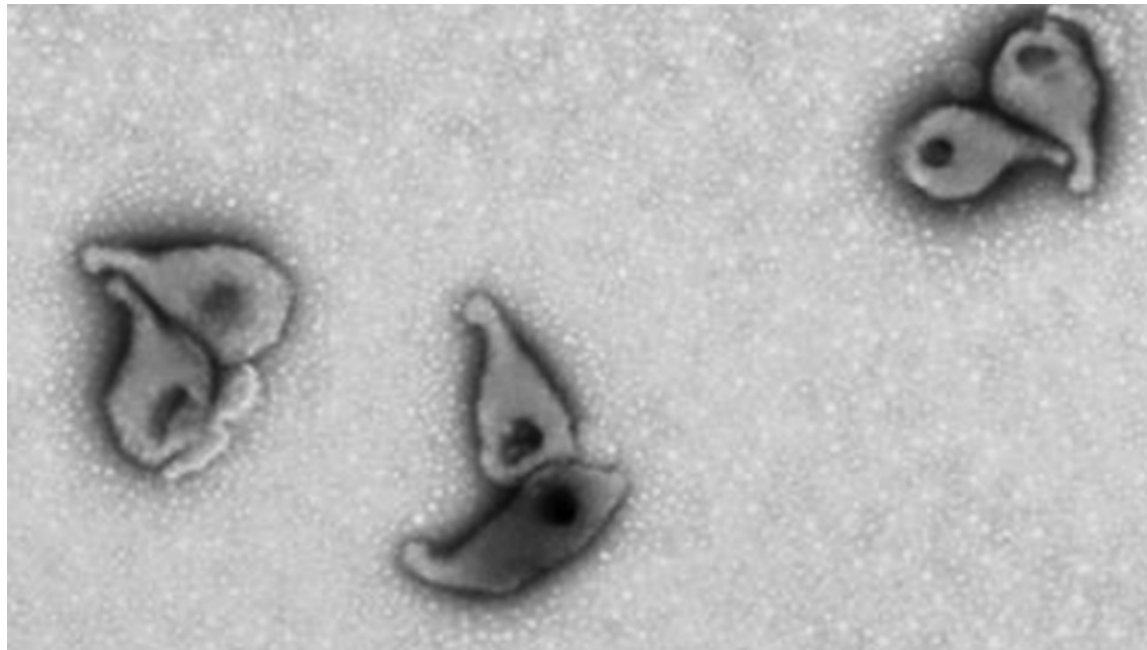
# JNI

23<sup>es</sup> Journées  
Nationales  
d'Infectiologie

Bordeaux  
et la région Aquitaine

Palais des Congrès

du mercredi 15 juin 2022  
au vendredi 17 juin 2022



**Merci pour votre attention !**



23<sup>es</sup> JNI, Bordeaux du 15 au 17/06/2022



Hôpital Paris  
Saint-Joseph

GRUPE  
HOSPITALIER  
PARIS  
SAINT-JOSEPH



# Recommandations de dépistage

**Table 1** Summary of recommendations

Recommendation	Grading
<b>Indications for testing</b>	
<b>Test men for <i>M. genitalium</i> with</b>	1B
Symptoms or signs of urethritis	
Acute epididymo-orchitis if aged <50 years	
Proctitis after exclusion of <i>N. gonorrhoeae</i> and <i>C. trachomatis</i> as causative pathogens	
<b>Test women for <i>M. genitalium</i> with</b>	1B
Mucopurulent cervicitis	
Intermenstrual or post-coital bleeding	
Dysuria with no known other aetiology	
Acute pelvic pain and/or PID	
Proctitis after exclusion of <i>N. gonorrhoeae</i> and <i>C. trachomatis</i> as causative pathogens	
Test for <i>M. genitalium</i> in on-going sexual contacts of persons treated for <i>M. genitalium</i> infection	1B
Consider to test for <i>M. genitalium</i> before termination of pregnancy	2B
All <i>M. genitalium</i> positive tests must be followed up with an assay capable of detecting macrolide resistance mutations	1B
Detection of QRAMs in <i>parC</i> is not indicated on a routine basis, but is useful in treatment failure after moxifloxacin treatment	1D

# Recommandations de traitements

- **En fonction de la résistance aux macrolides :**
  - Azythromycine, si aucune résistance
  - Moxifloxacinine, en présence de résistance
- **Seconde ligne ou infection compliquée :**
  - Moxifloxacinine
- **Troisième ligne :**
  - Pristinamycine -> 75% guérison
  - Minocycline -> 70% guérison
  - Doxycycline -> 30% guérison

Jensen, 2021

# Recommandations de traitements

Therapy	
<b>Uncomplicated <i>M. genitalium</i> infection in the absence of macrolide resistance mutations or resistance testing</b>	
Azithromycin 500 mg on day one, then 250 mg od days 2-5 (oral)	1B
Josamycin 500 mg 3 times daily for 10 days (oral)	2C
<b>Uncomplicated <i>M. genitalium</i> infection in the presence of macrolide resistance mutations</b>	
Moxifloxacin 400 mg od for 7 days (oral)	1B
<b>Second-line treatment for uncomplicated persistent <i>M. genitalium</i> infection after azithromycin treatment</b>	
Moxifloxacin 400 mg od for 7 days (oral)	1B
<b>Third-line treatment for persistent <i>M. genitalium</i> infection after azithromycin and moxifloxacin treatment</b>	
Pristinamycin 1 g four times daily for 10 days (oral), 75% cure	1B
Minocycline 100 mg two times daily for 14 days (oral), 70% cure	2B
Doxycycline 100 mg two times daily for 14 days (oral), 40% cure	2B
<b>Complicated <i>M. genitalium</i> infection (PID, epididymitis)</b>	
Moxifloxacin 400 mg od for 14 days (oral)	1C

# Recommandations de traitements

## Recommended Regimens if *M. genitalium* Resistance Testing is Available

If **macrolide sensitive**: **Doxycycline** 100 mg orally 2 times/day for 7 days, followed by **azithromycin** 1 g orally initial dose, followed by 500 mg orally once daily for 3 additional days (2.5 g total)

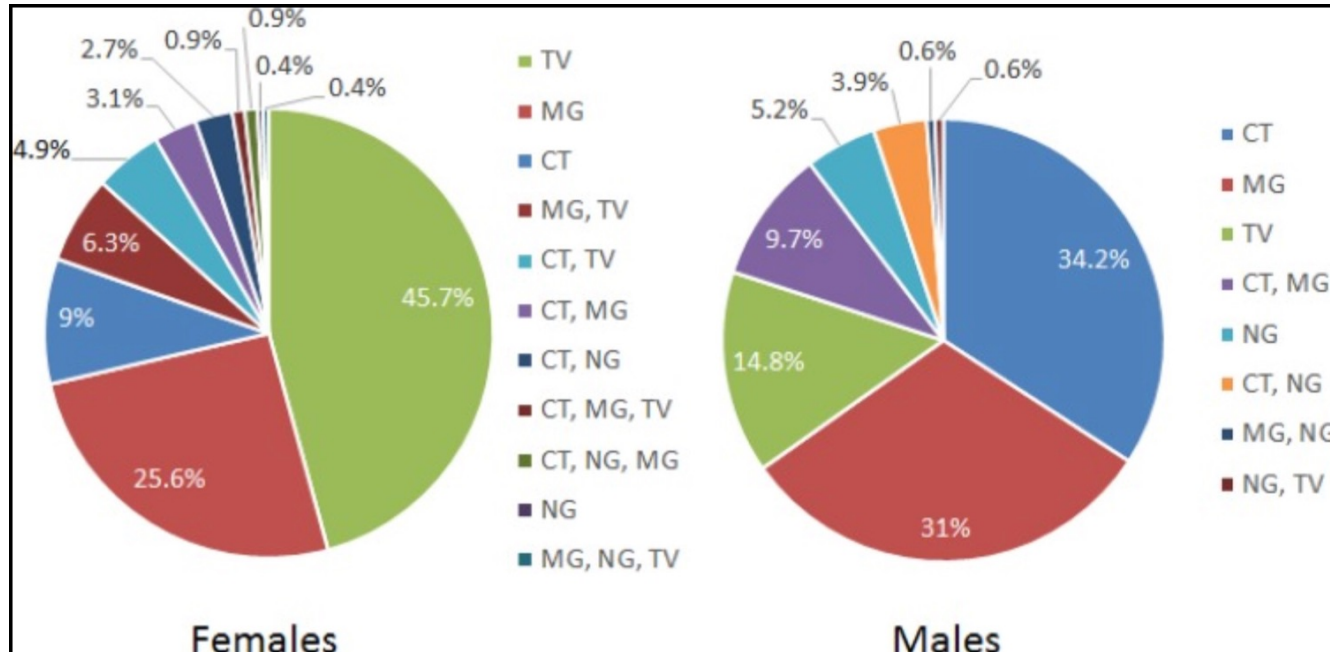
If **macrolide resistant**: **Doxycycline** 100 mg orally 2 times/day for 7 days followed by **moxifloxacin** 400 mg orally once daily for 7 days

## Recommended Regimens if *M. genitalium* Resistance Testing is Not Available

If ***M. genitalium* is detected by an FDA-cleared NAAT**: **Doxycycline** 100 mg orally 2 times/day for 7 days, followed by **moxifloxacin** 400 mg orally once daily for 7 days



# Mycoplasma genitalium Prevalence, Coinfection, and Macrolide Antibiotic Resistance Frequency in a Multicenter Clinical Study Cohort in the United States



# La résistance aux fluoroquinolones

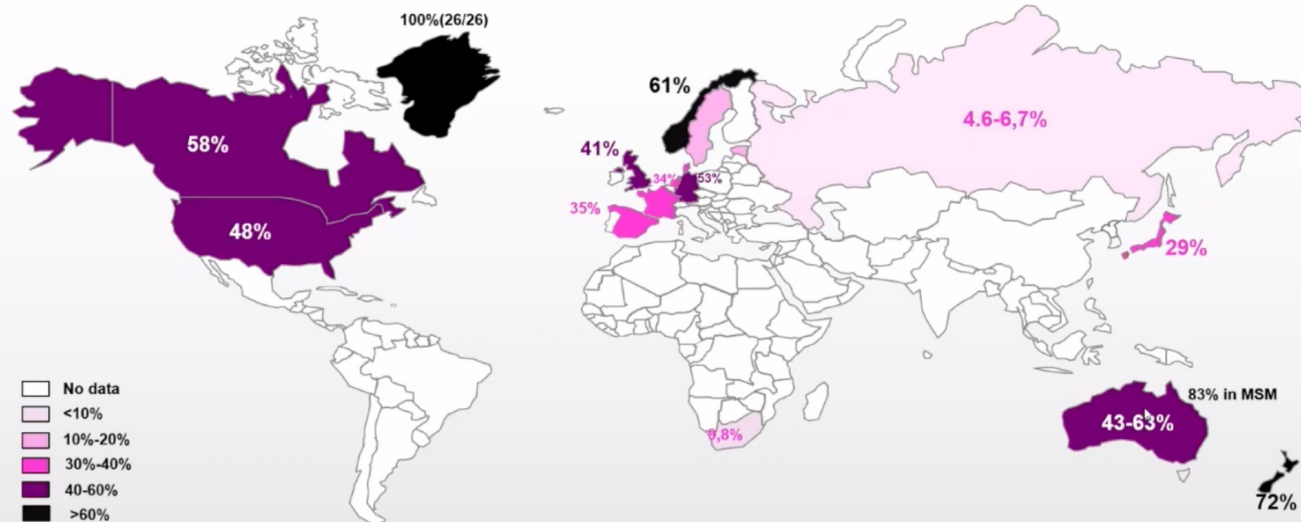
Surveillance de la résistance de de *M. genitalium* aux macrolides et aux fluoroquinolones en France métropolitaine (MGMET 2020)

- 2020 : 21,8% (41/188) mutation QRDR
- 2019 : 15,6% de résistances aux fluoroquinolones

# RICAI DIGITALE 2021 – Charles Cazanave

Pr Cécile BEBEAR

## Prévalence mondiale de la résistance aux macrolides de *M. genitalium*

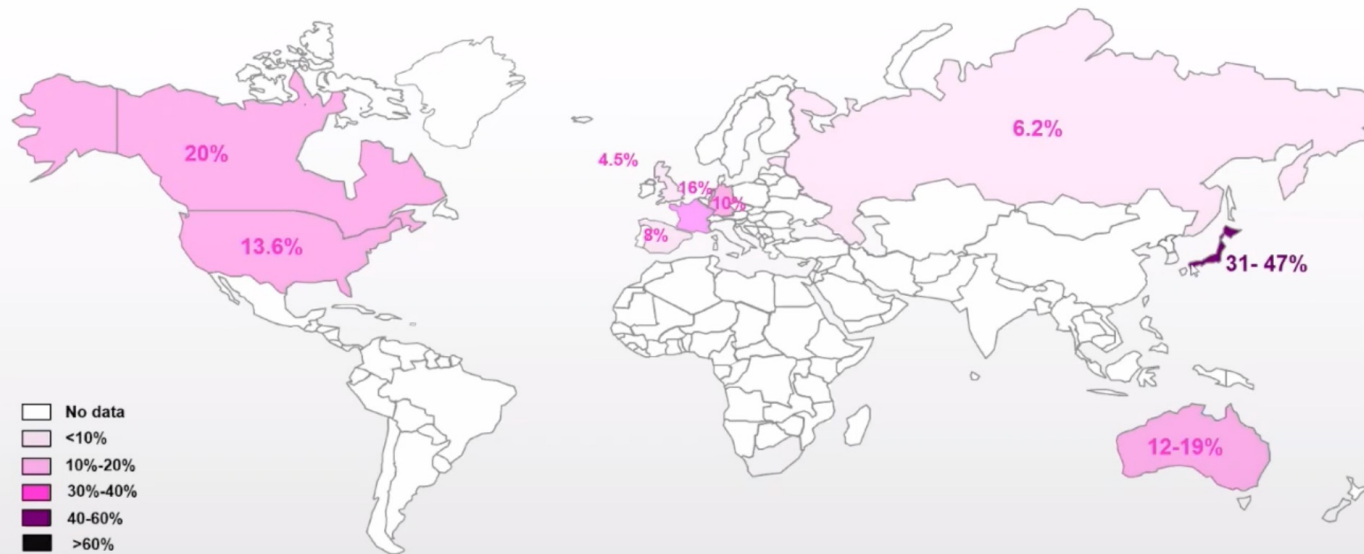


Anagrius, PloS one 2013; Tagg, J. Clin. Microbiol. 2013; Pond, Clin. Inf. Dis. 2014; Salado-Rasmussen, Clin. Inf. Dis. 2014; Kikuchi, J. Antimicrob. Chemother. 2014; Hay, Sex. Transm. Dis. 2015; Gushin, BMC Infect. Dis. 2015; Nijhuis, J. Antimicrob. Chemother. 2015; Gesink, Can. Fam. Physician, 2016; Getman, J. Clin. Microbiol. 2016; Gossé, J. Clin. Microbiol. 2016; Shiptitsina, Plos One, 2017; Basu, J. Clin. Microbiol. 2017; Tabrizi, J. Clin. Microbiol. 2017; Barbera, Sex. Transm. Dis. 2017; Dumke, Diagn Microbiol infect Dis, 2016.

# RICAI DIGITALE 2021 – Charles Cazanave

Pr Cécile BEBEAR

## Prevalence of fluoroquinolone resistance in *M. genitalium*



Bissessor Clin Infect Dis 2015; Deguchi, Clin Infect Dis 2016; Dumke, DMID 2016; Kikuchi J Antimicrob Chemother 2014; Le Roy Emerg Infect Dis 2016; Pond Clin Infect Dis 2014; Shipitsina PLoS one 2017; Couldwell Int J STD and AIDS 2013; Gesink Can family Physian 2016; Tagg J Clin Microbiol 2013; Murray Emerg Infect Dis 2017; Barbera Sex Transm infect 2017