



## Atelier B

### Infections sexuellement transmissibles Urétrite, ulcération génitale, infection pelvienne chez la femme

- 13 au 15 novembre 2023 -

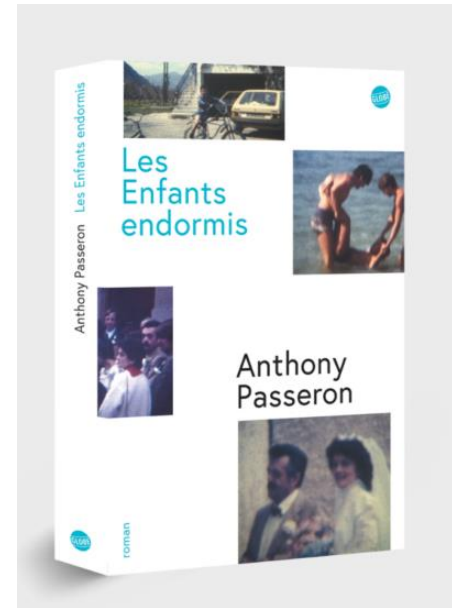


**Charles Cazanave**

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales – CHU Bordeaux  
Centre National de Référence des IST bactériennes – CHU Bordeaux  
Equipe ARMYNE, UMR CNRS 5234 MFP – Univ. Bordeaux  
Responsable médical du CRAtb Nouvelle-Aquitaine

@charles\_cazanav





# PRE-TEST 1



A propos des IST en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. l'incidence des principales IST est en augmentation constante depuis le début des années 2000
- b. la syphilis est une IST à déclaration obligatoire
- c. l'incidence des infections gonococciques est la plus élevée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes
- d. le dépistage systématique et opportuniste de *Chlamydia trachomatis* est recommandé chez les personnes de sexe féminin de moins de 25 ans
- e. le dépistage de *Mycoplasma genitalium* doit être proposé au moins une fois à un usager de PrEP

# PRE-TEST 2



Concernant la syphilis précoce en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. elle a quasiment disparu en France à la fin des années 90
- b. elle est liée à une infection par un spirochète
- c. les rapports orogénitaux entre homme constituent l'un des principaux modes de transmission
- d. elle se présente le plus souvent par une ulcération sur le gland
- e. elle peut rarement entraîner des écoulements urétraux chez les hommes

# PRE-TEST 3



**Concernant les urétrites, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?**

- a. *Mycoplasma genitalium* est le 2<sup>ème</sup> agent d'urétrite non gonococcique chez l'homme
- b. *Trichomonas vaginalis* est une étiologie fréquente d'urétrite en France hexagonale
- c. le portage asymptomatique de chlamydia au niveau urétral est plus fréquent que celui du gonocoque
- d. l'urétrite gonococcique a une incubation plus longue que l'urétrite chlamydienne
- e. la symptomatologie de l'urétrite gonococcique est plus importante que celle à chlamydia

# PRE-TEST 4



**Concernant les infections pelviennes chez la femme, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?**

- a. elles sont plus fréquentes chez les femmes < 30 ans
- b. la présence de leucorrhées n'est pas indispensable pour porter le diagnostic
- c. le diagnostic est souvent clinique
- e. une échographie pelvienne est recommandée
- d. un prélèvement vaginal est recommandé pour le diagnostic microbiologique

# Introduction

- IST, des infections en pleine expansion, malgré les moyens actuels de prévention
- 2020 : 374 000 000 de nouvelles infections dans le monde pour 4 IST « curables » : *Chlamydia trachomatis* (Ct), gonocoque (Ng), syphilis (Tp) et *Trichomonas vaginalis* (Tv)
  - 1 million d'IST diagnostiquées par jour dans le monde !
  - Conséquences gynécologiques et obstétricales des infections à Ct...
- **IST virales**
  - 3 000 000 de nouvelles infections VHB et VHC en 2019
  - HPV : > 300 000 décès de femmes de K du col par an ! Alors qu'il existe un vaccin très efficace...
- **Diagnostic syndromique VS diagnostic par agent étiologique**

# Recrudescence de toutes les IST...



Chlamydie (Chlamydia trachomatis)



## La Syphilis

(Treponema pallidum)





# Recrudescence particulière des IST bactériennes



Chlamydie (Chlamydia trachomatis)

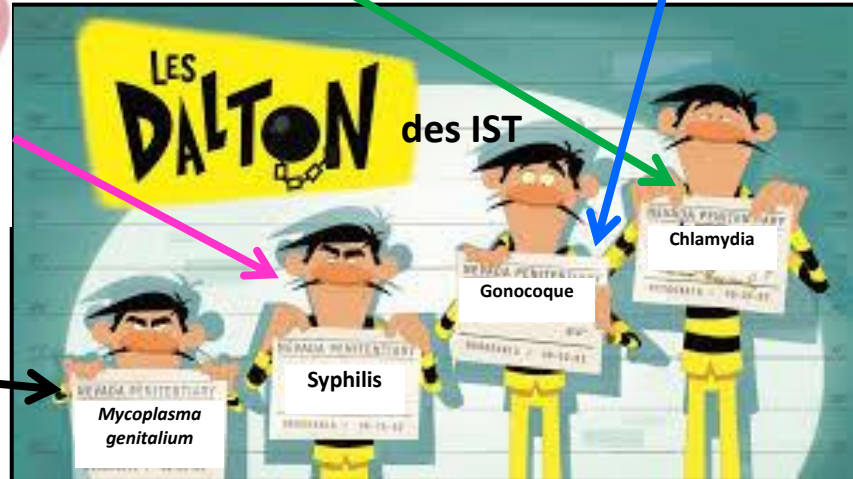


La Syphilis

(Treponema pallidum)



XDR



- **Quizz photo**

- **Juin 2022** : mail reçu d'un procto bordelais
- ♂, 40 ans
- PrEP
- Douleurs anales +++
- Lésions péri-anales « atypiques »
- Rectite
- L'envoi au labo pour prélèvement bactériologique
  
- **PCR orthopox plancher pustule : +++**
- PCR gono anale : +
  
- **Chemsex**
- Sexe en groupe



**Monkeypox**

- **2<sup>ème</sup> cas : juillet 2022**

- WhatsApp d'un ancien interne
- ♂, 40 ans, HSH
- Angine +++
- Douleurs pharyngées +++
- Et cette lésion...

- **PCR orthopox gorge : +**



- **2<sup>ème</sup> cas : juillet 2022**

- Qq jours après, son conjoint
- ♂, 40 ans, PvVIH
- Eruption +++++

- AEG +++
- Douleurs anales +++
- Hospit au SMIT









- PCR orthopox anale : +++
- Pas de chlamydia anal



- **3<sup>ème</sup> cas : août 2022**

- WhatsApp reçu pendant mes vacances
- ♂, 40 ans
- PrEP
- « verge de compét' »
- 1 mois après chir phimosis

- **Diagnostic ?**

- PCR orthopox chez son conjoint : +
- **Hospit patient**
- PCR orthopox sur verge : +

- **Que proposer ?**



## Quelques mots de virologie / clinique

Famille des *Poxviridae*, sous-famille des *Chordopoxvirinae* (affectant les humains)

Genre *Orthopoxvirus* (OPXV) : virus à ADN double brin enveloppé

- > 10 espèces
- *Vaccinia virus*
- *Camelpox virus*
- *Cowpox virus*
- *Ectromelia virus*
- *Monkeypox virus*
- *Raccoonpox virus*
- *Skunkpox virus*
- *Taterapox virus*
- *Variola virus*
- *Volepox virus*
- *Horsepox virus*
- *Alaskapox virus*

Lesquelles connaissez-vous ?

Quelles sont les espèces pathogènes ?

# Quelques mots de virologie / clinique

Famille des *Poxviridae*, sous-famille des *Chordopoxvirinae* (affectant les humains)

Genre *Orthopoxvirus* (OPXV) : virus à ADN double brin enveloppé

- > 10 espèces
- *Vaccinia virus*
- Camelpox virus*
- Cowpox virus*
- Ectromelia virus*
- Monkeypox virus*
- Raccoonpox virus*
- Skunkpox virus*
- Taterapox virus*
- Variola virus*
- Volepox virus*
- Horsepox virus*
- Alaskapox virus*

La majorité des poxvirus sont des **zoonoses**

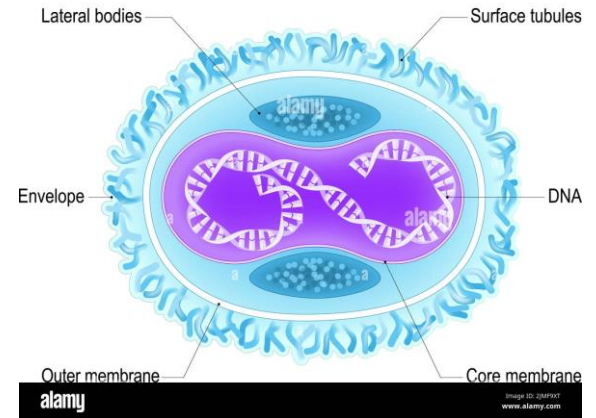
Le plus grave et connu : *Variola virus* (VARV)

Le plus médiatisé : *Monkeypox virus* (MPXV)

Le plus « jennerien » ?...



## MONKEYPOX VIRUS

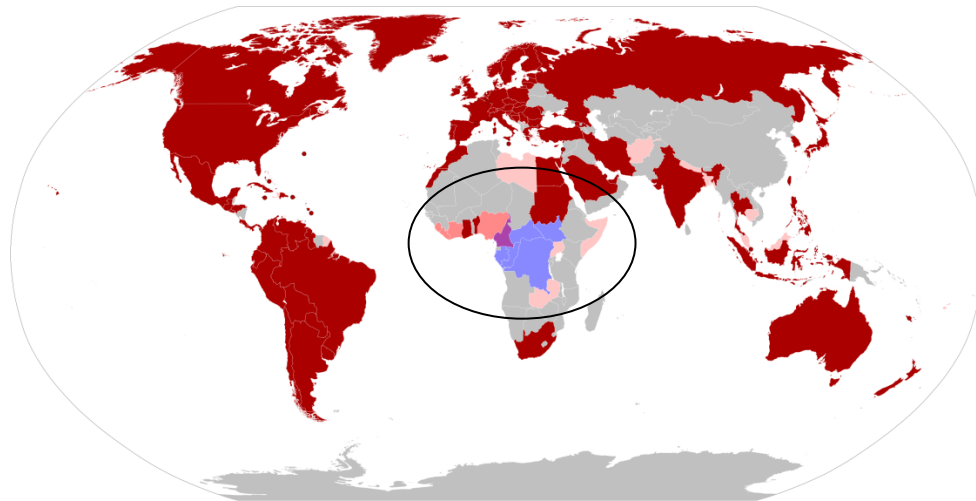


# Epidémiologie



## D'épidémies circonscrites à une pandémie

- 1<sup>er</sup> cas : République démocratique du Congo en 1970
- Zoonose +++
- « Variole du singe » inapproprié, car réservoir plutôt **rongeurs** → monkeypox → *mpox* !
- Epidémies régulières en **Afrique centrale** (clade I, mortalité ~ 10 %) et **occidentale** (clade II, mortalité < 3,6 %, le plus exporté)

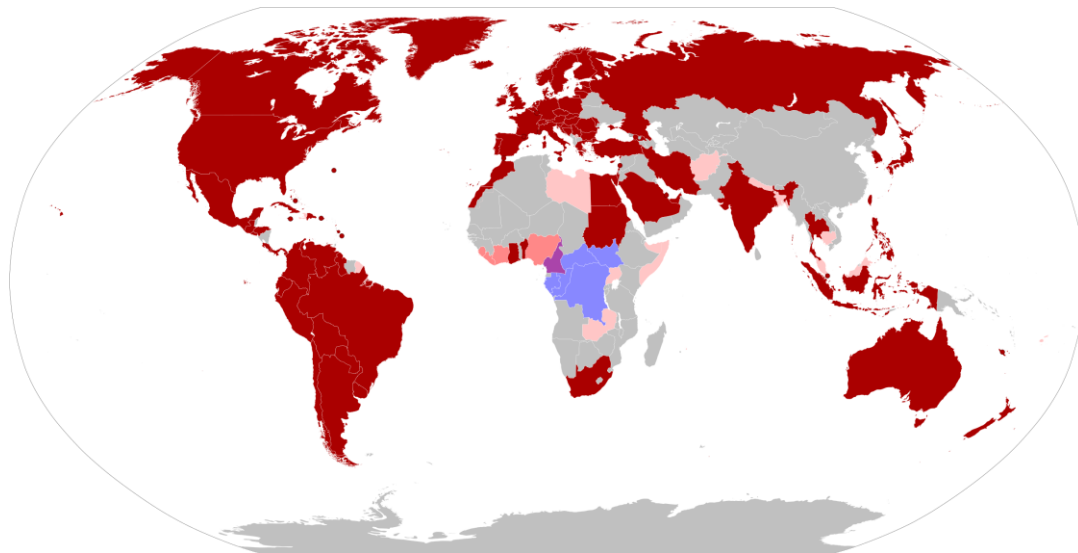


- Quelques cas importés rapportés en 2003 aux USA avec 71 cas suspects secondaires à l'importation de rongeurs d'Afrique
- Faible effort de recherche...

# Epidémie été 2022

## Pandémie mondiale

- **Avril 2022** : quelques cas décrits en Europe, sans lien direct avec un voyage africain ou avec des personnes ayant voyagé en Afrique
- Virologie : clade IIb
- Puis extension à l'ensemble du monde
- 21 août 2022 : > 41 000 cas et 12 décès recensés dans 96 pays, la majorité aux États-Unis (OMS)



# The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

AUGUST 25, 2022

VOL. 387 NO. 8

## Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022

J.P. Thornhill, S. Barkati, S. Walmsley, J. Rockstroh, A. Antinori, L.B. Harrison, R. Palich, A. Nori, I. Reeves, M.S. Habibi, V. Apea, C. Boesecke, L. Vandekerckhove, M. Yakubovsky, E. Sendagorta, J.L. Blanco, E. Florence, D. Moschese, F.M. Maltez, A. Goorhuis, V. Pourcher, P. Migaud, S. Noe, C. Pintado, F. Maggi, A.-B.E. Hansen, C. Hoffmann, J.I. Lezama, C. Mussini, A.M. Cattelan, K. Makofane, D. Tan, S. Nozza, J. Nemeth, M.B. Klein, and C.M. Orkin, for the SHARE-net Clinical Group\*

- **528 patients** (27/04-24/06)
- Age médian : 38 ans
- 98 % HSH, 41 % PvVIH
- Transmissions sexuelle : 95 % des cas
- 29/32 : liquide séminal +
- **IST** (29 % une autre IST concomitante)
- Incubation médiane : 7 j (3-20 j)
- Eruption cutanée : 95 % des cas (< 10 lésions dans 64 % des cas) ; lésions anogénitales : 73 %, muqueuses : 41 %
- Hospitalisation : 13 % (douleurs anales)
- 0 décès

Photo d'Arnaud DESCLAUX



HSH 40 ans, juillet 2022,  
Bordeaux, Nouvelle-Aquitaine,  
France

**Mpox**



# Mpox in people with advanced HIV infection: a global case series

Oriol Mitjà\*, Andrea Alemany\*, Michael Marks\*, Jezer I Lezama Mora, Juan Carlos Rodríguez-Aldama, Mayara Secco Torres Silva, Ever Arturo Corral Herrera, Brenda Crabtree-Ramirez, José Luis Blanco, Nicolo Girometti, Valentina Mazzotta, Aniruddha Hazra, Macarena Silva, Juan José Montenegro-Idrogo, Kelly Gebo, Jade Ghosh, María Fernanda Peña Vázquez, Eduardo Matos Prado, Uche Unigwe, Judit Villar-García, Noah Wald-Dickler, Jason Zucker, Roger Paredes, Alexandra Calmy, Laura Waters, Cristina Galvan-Casas, Sharon Walmsley, Chloe M Orkin, on behalf of SHARE-NET writing group

- **Formes compliquées chez 382 PVVIH avec CD4 < 350/mm<sup>3</sup> (11/05/22-18/01/23)**
  - 367 ♂ cis, 4 ♀ cis et 10 transG M→F
- Age médian : 35 ans
- 91 % connus VIH+ au diagnostic mpox
- CD4 médians : 211/mm<sup>3</sup> (22 % < 100), 51 % indétectables

- **Complications sévères** plus fréquentes si CD4 < 100 VS > 300
  - Lésions cut. nécrotiques : 54 % VS 7 %
  - Atteintes pulmonaires : 29 % VS 0 %
  - Sepsis : 44 % VS 9 %
- **Hospitalisations** : 107/382 (28 %)
  - **Morts** : 27/107 (25 %), CD4 < 200
- **SRIS !**
  - 21/85 (25 %) chez qui ARV initiés
  - 12/21 (57 %) : morts
- **TTT**
  - 62/382 (16 %) : teco, 7/382 (2 %) : cido ou brincidofovir
  - 3 cas de R au teco





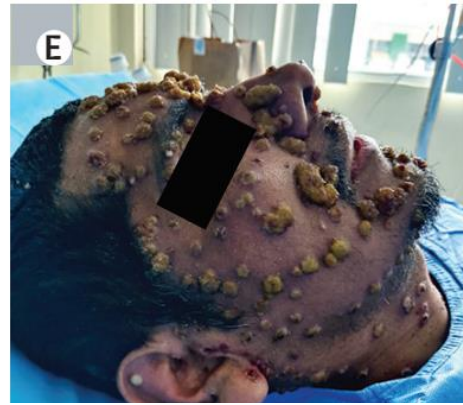
Day 33



Day 44



Day 33



Day 44





## Quizz photo

**A quoi pensez-vous ?**

**Contexte** : étudiant  
bordelais d'origine  
alsacienne



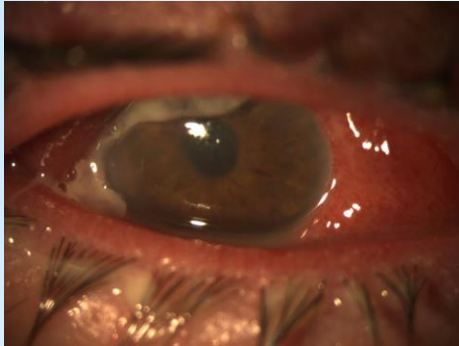
## Quizz photo

**A quoi pensez-vous ?**

**Contexte :** a eu une « relation sexuelle » avec une étudiante du campus 3 jours avant les 1<sup>ers</sup> symptômes

**Kérato-conjonctivite  
à gono**

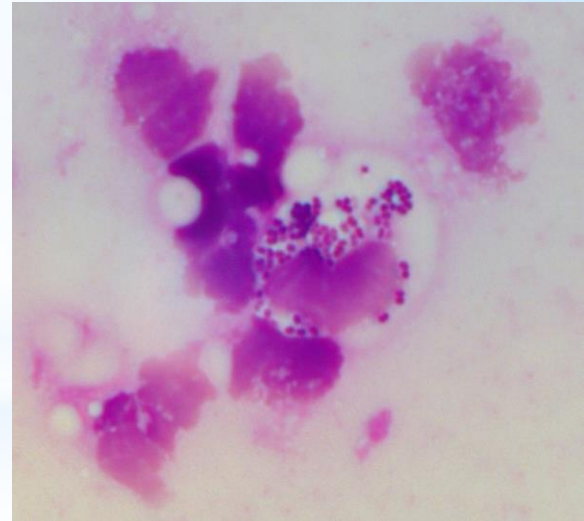
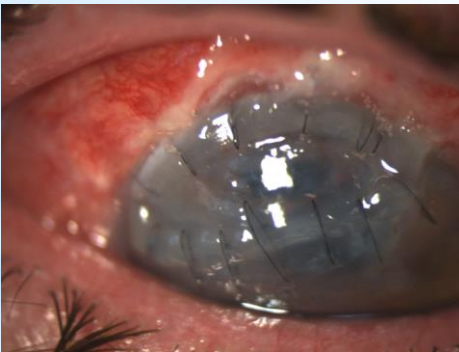
## Forme atypique d'infection à ?...



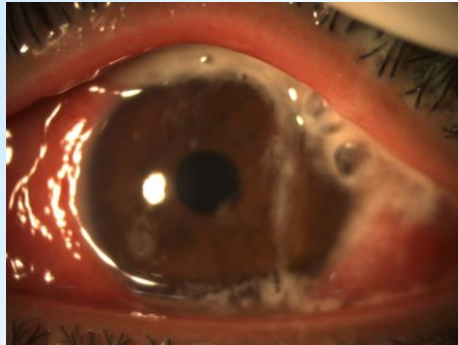
**Kératoconjonctivite avec chémosis  
et ulcération cornéenne chez un  
jeune HSH**

**Diagnostic ?**

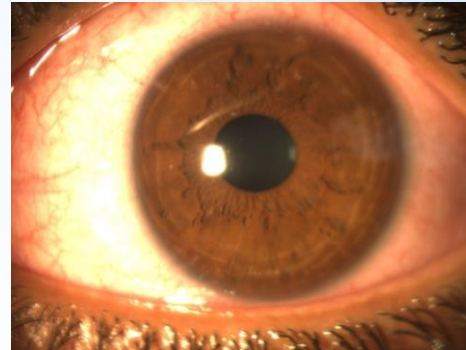
**Gram s/ écouv. cornéen**



Merci Mathilde Puges, Thibaut Gaboriau, Valentine Saunier, Diane Levesque, Bertille de Barbeyrac, Béatrice Berçot & Cécile Bébéar



**Kératoconjonctivite avec écoulement conjonctival purulent chez un autre HSH...**



**Après traitement**

**Même profil génotypique entre les 2 souches de gono !**

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

**Clinical Microbiology and Infection**

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

Picture of a Microorganism

Keep an eye on *Neisseria gonorrhoeae*

M. Mehlen<sup>1</sup>, V. Saunier<sup>2</sup>, B. de Barbeyrac<sup>3,4</sup>, T. Gaboriau<sup>2</sup>, C. Bébéar<sup>3,4</sup>, B. Berçot<sup>5,6</sup>, C. Castor<sup>7</sup>, D. Levesque<sup>2</sup>, C. Cazanave<sup>1,4</sup>, M. Puges<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> CHU de Bordeaux, Infectious and Tropical Diseases Department, F-33000, Bordeaux, France  
<sup>2</sup> CHU de Bordeaux, Ophthalmology Department, F-33000, Bordeaux, France  
<sup>3</sup> CHU de Bordeaux, Bacteriology Department, National Reference Center for Bacterial STIs, F-33000, Bordeaux, France  
<sup>4</sup> University of Bordeaux, USC EA 3671, Mycoplasma and Chlamydia Human Infections, F-33000, Bordeaux, France  
<sup>5</sup> University of Paris, IAME UMRI137, Paris, France  
<sup>6</sup> Saint-Louis University Hospital, APHP, Bacteriology Unit, Associated Laboratory of National Reference Centre for Bacterial STIs, F-75010, Paris, France  
<sup>7</sup> French National Public Health Agency, Nouvelle-Aquitaine Regional Office, Bordeaux, France

# Cas clinique

- **Motif d'hospitalisation** : lésions cutanées disséminées (21/11/2021)

- **Contexte**

- . ♀ 35 ans
- . Vit avec son compagnon, 3 enfants

- **HDM**

- . 12/11/2021 : fièvre (40° C) avec frissons
- . Apparition de papules disséminées
- . 19/11/2021 : urgences
  - Lésions dermatologiques (photos)
  - Leucorrhées abondantes depuis plusieurs mois
  - Douleur cheville droite









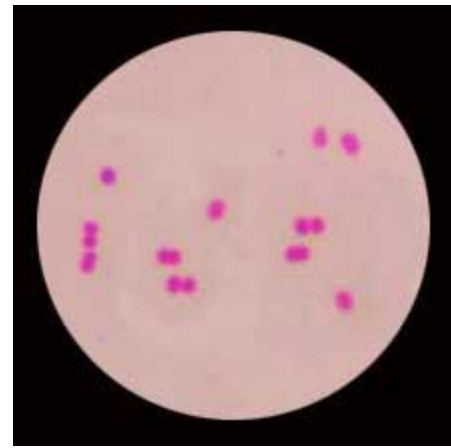


- **A quoi pensez-vous ?**
- **Gonococcie disséminée**

# Cas clinique

## - Examens complémentaires

- . CRP : 91
- . **Hémocultures positives avec le Gram suivant**
- . PCR chlam / gono multisite
  - Pharynx : Ng + Ct +
- . Biopsie cutanée : présence de Ng (TAAN)
- . Séro VIH : nég.

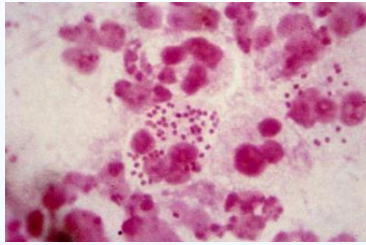


# Cas clinique

## - Traitement

- . Ceftriaxone : 1 g/ j pendant 5 j
- . Doxycycline 100 : 1-0-1 pendant 7 j

# Infections à gono



\* **Fiche d'identité rapide**

\* **Cocci à Gram négatif, diplocoque**

\* Fragile, fastidieux, culture moins sensible que les tests avec amplification d'acides nucléiques (TAAN)

\* **Antibiotique de choix**

\* **Ceftriaxone +++**

\* Alternatives

\* **Résistances acquises : progressivement apparues dans le temps** \* ***N. gonorrhoeae***

# Evolution de la résistance au gonocoque depuis 1930

En France CNR 2022  
 64 % de R à la ciprofloxacine  
 91 % tétracycline  
 10 % de R à l'azithromycine  
 0 % de R à la ceftriaxone  
 0 % gentamicine

**Gonocoque XDR !**

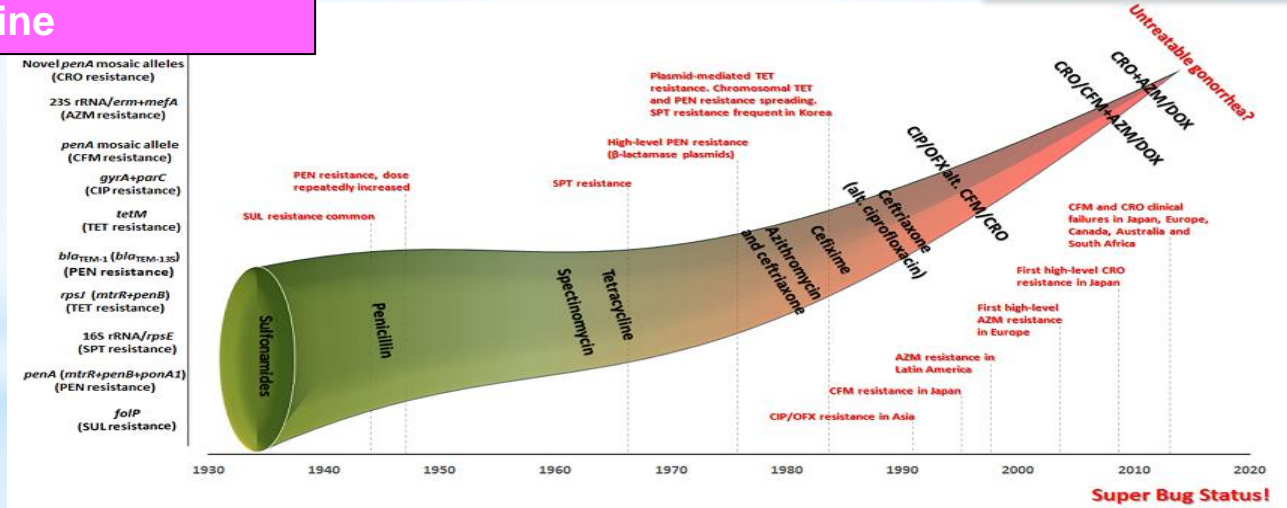
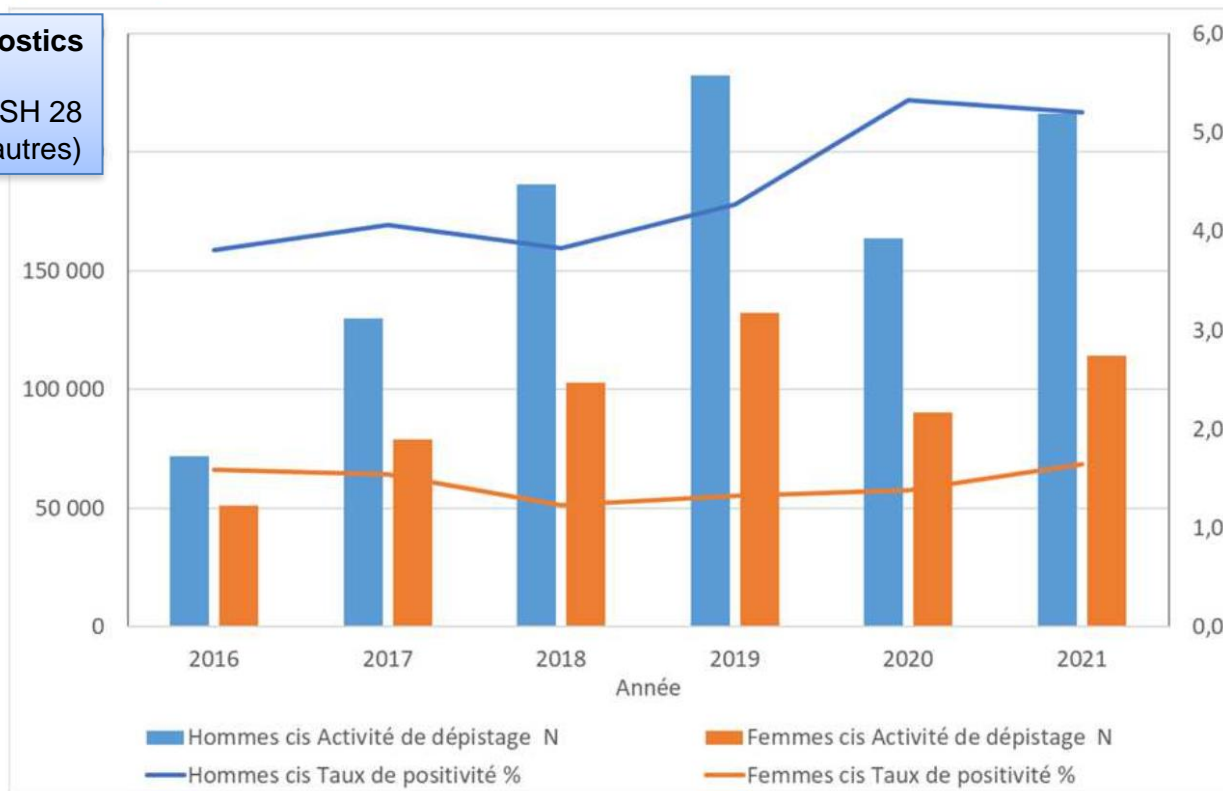




Figure 15. Evolution du nombre et du taux de positivité des dépistages des infections à gonocoque en CeGIDD, chez hommes et femmes cis, France, 2016-2021

♂ cis = 86 % des diagnostics  
 et 70 % sont HSH  
 Age médian : 27 ans (HSH 28  
 ans vs. 24 ans chez les autres)



Source : Données des rapports d'activité et performance (RAP) des CeGIDD. Exploitation Santé publique France

# Short duration antibiotic therapy for native joint arthritis caused by *Neisseria* infection?

Mailys Ducours <sup>1b</sup>, Samar El-Hout, <sup>2</sup> Arnaud Desclaux, <sup>1</sup> Hervé Dutronc, <sup>1</sup> Thylbert Deltombe, <sup>1</sup> Thomas Fauthoux, <sup>1,2</sup> François Vercrusse, <sup>2</sup> Marie Kostine <sup>1b</sup>, <sup>2</sup> Charles Cazanave <sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Infectious and Tropical Diseases Department, CHU Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

<sup>2</sup>Rheumatology Department, CHU Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

<sup>3</sup>INRAE, IHMC, USC EA 3671, Univ. Bordeaux, F-33000, Bordeaux, France

**Table 1** Patients' characteristics

	Gender, age (years)	Infected joints	Microbiological diagnosis			Bacteria	Antibiotic and duration	Treatment		Clinical outcome at 2 months
			Blood culture	Synovial fluid	Other			Surgery	Other	
1	M, 47	Left thumb, ankles	Positive	ND	Oropharyngeal Ng positive PCR	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV, 2 g/day, 7 days	No	NSAIDs, 2 weeks	Complete resolution
2	F, 45	Right knee	ND	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: positive (GNC)</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	Oropharyngeal, genital and anal Ng PCR positive	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV, 2 g/day, 7 days	No	No	Complete resolution
3	M, 54	Left knee	Negative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: positive (GNC)</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: ND</li> </ul>	No	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV, 2 g/day, 7 days	No	No	Complete resolution
4	M, 54	Left knee	Negative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: positive (GNC)</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: ND</li> </ul>	No	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV, 1 g/day, 7 days	Yes	Evacuation punctures before surgery and NSAIDs, 4 weeks	Complete resolution
5	F, 18	Left hip	Positive	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: positive (GNC)</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	No	<i>Neisseria meningitidis</i> C	Cefotaxime IV 200 mg/kg/day, then amoxicillin IV, 200 mg/kg/day, 10 days	Yes	NSAIDs, 2 weeks	Complete resolution
6	M, 18	Knees, elbows, ankles, shoulders,	Positive	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: ND</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	No	<i>Neisseria meningitidis</i> C	Ceftriaxone IV 4 g/day, then amoxicillin IV 200 mg/kg/day, 7 days	No	NSAIDs, 2 weeks	Complete resolution
7	M, 28	Right knee and ankle	Negative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: negative</li> <li>▶ Culture: negative</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	No	<i>Neisseria meningitidis</i> C	Ceftriaxone IV 2 g/day, 7 days	Yes	NSAIDs, 2 weeks	Complete resolution
8	F, 24	Right knee	Negative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: negative</li> <li>▶ Culture: negative</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	Positive oropharyngeal, genital and anal Ng PCR	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV 2 g/day, 7 days	No	NSAIDs, 2 weeks	Complete resolution
9	H, 39	Left knee, right foot, right ankle, right hand	Negative	ND	Positive oropharyngeal Ng PCR	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone IV 2 g/day, 10 days	No	NSAIDs, 2 weeks	In progress
10	H, 16	Left hip	Negative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Direct examination: positive (GNC)</li> <li>▶ Culture: positive</li> <li>▶ PCR: positive</li> </ul>	No	<i>Neisseria meningitidis</i> W	Ceftriaxone IV 2 g/day, then amoxicillin IV 200 mg/kg/day, 7 days	Yes	NSAIDs, 1 week	In progress

CRP, C-reactive protein; F, female; GNC, Gram negative cocc; IV, intravenous; M, male; MIC, minimum inhibitory concentration; ND, not done; Ng, *Neisseria gonorrhoeae*; Nm, *Neisseria meningitidis*; NSAID, non-steroidal anti-inflammatory drug.

# Update on French recommendations for the treatment of uncomplicated *Neisseria gonorrhoeae* infections



Sébastien Fouéré<sup>1</sup>  
Charles Cazanave<sup>2,3</sup>  
Marion Héлары<sup>4</sup>  
Nicolas Dupin<sup>5</sup>  
Pierre Tattevin<sup>6</sup>  
Cécile Bébear<sup>7</sup>  
Marie Beylot-Barry<sup>7</sup>  
Jean-Michel Molina<sup>8</sup>  
Olivier Chosidow<sup>9</sup>  
Agnès Riche<sup>10</sup> and  
Béatrice Berçot<sup>11,12</sup>



INTERNATIONAL JOURNAL OF  
**STD & AIDS**

International Journal of STD & AIDS  
2021, Vol. 0(0) 1–3

- TTT des infections ano-génitales non compliquées à gono : bi ou pas ?
- **Réponse française : mono !**

- Why only ceftriaxone (CRO) in France?
  - CMI CRO gono en France basses et 0 souches résistantes (exception 2017 et 2019)
  - AZM moins efficace sur Ct et  $\Sigma$
  - **AZM  $\nearrow$  R Mg !!!**

→ TTT des infections ano-génitales non compliquées à gono : **CRO 1 g IM**

→ TTT des portages pharyngés à gono « *autochtones* » : CRO 1 g IM (discuter TOC à S2)

→ TTT des portages pharyngés à gono *au retour d'Asie* : CRO 1 g IM + AZM 2 g (TOC à S2)

→ **Précision personnelle** : dès que possible faire des cultures (surtout anus) pour mieux connaître épidémiologie de la R française !



## QUIZZ PHOTO

A quoi pensez-vous ?

Traitement : doxy 200 mg/j 21 j



## QUIZZ PHOTO

A quoi pensez-vous ?

Indice : HSH 50 ans VIH+

**LGV « historique »  
Ou Maladie de  
Nicolas Favre**

- **Echo** : **grosse ADP** non collectée (sinon ponction)
- PCR Ct 1<sup>er</sup> jet d'urine : nég
- Séro Ct : **fortement pos.**

# Infections à chlam

# Ct = Principal agent d'IST bactérienne

- \* **Fiche d'identité rapide**
  - \* Intracellulaire obligatoire
  - \* 1<sup>er</sup> agent d'IST bactériennes
  - \* Femmes 15-24 ans : 2-3 des diagnostics
- \* **Antibiotiques de choix**
  - \* Cyclines +++
  - \* Macrolides
- \* **Résistances acquises : exceptionnelles !**
- \* **Traitement**
  - \* **Doxy +++**
    - \* Non-L : 7 jours (quelle que soit la localisation)
    - \* L : anal
      - \* Sympto : 3 semaines au moins
      - \* Asympto ?



\* *C. trachomatis*

Et les cervicites à Ct ?

**Recos HAS 2018** : « dépistage systématique et opportuniste de toutes les femmes de 15 à 25 ans (en activité sexuelle) »

# Doxycycline versus azithromycin for the treatment of anorectal *Chlamydia trachomatis* infection in women concurrent with vaginal infection (CHLAZIDOXY study): a multicentre, open-label, randomised, controlled, superiority trial

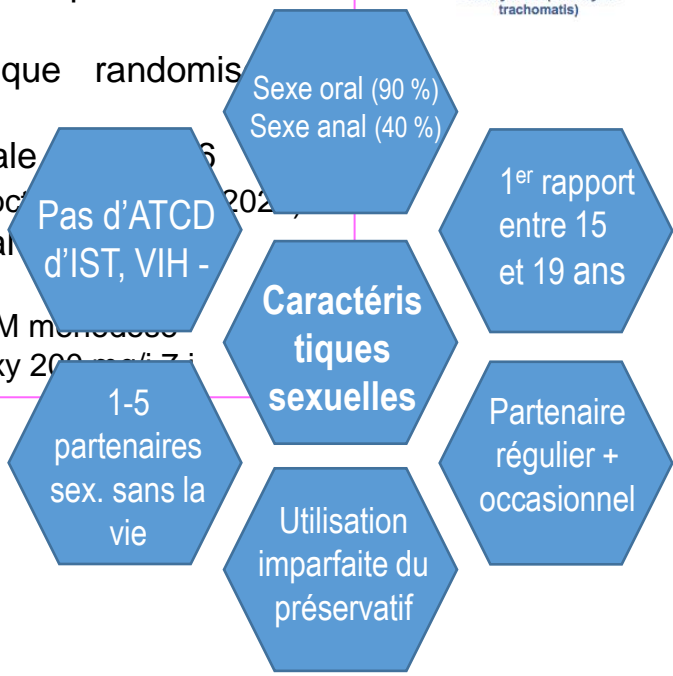
*Chlamydia trachomatis* infection in women concurrent with vaginal infection (CHLAZIDOXY study): a multicentre, open-label, randomised, controlled, superiority trial

Olivia Peuchant, Edouard Lhomme, Pervenche Martinet, Anne Grob, Dounia Baita, Claire Bernier, Sophie Anne Gibaud, Isabelle Le Hen, Erwan Le Naour, Nathalie Trignol-Viguié, Philippe Lanotte, Philippe Lefebvre, Anne Vachée, Thomas Girard, Julien Loubinoux, Cécile Bébéar, Bellables Ghezouli, Caroline Roussillon, Marion Kret, Bertille de Barbeyrac, and the CHLAZIDOXY Study Group\*



Chlamydiose (Chlamydia trachomatis)

- **Et si l'on parlait de l'anus des femmes...**
- En effet, co-infection rectale fréquente lors d'une IGB ♀ à Ct
- Essai français multicentrique randomisé supériorité (PHRC-N)
- **Objectif I** : éradication rectale
  - **460 ♀ randomisées** (oct 2019 - 2021)
  - 357 (78 %) avec Ct anal
  - 298 analysables
    - 1 bras (n = 142) : AZM mensuelle
    - 1 bras (n = 152) : doxy 200 mg/j 7j



**Portrait type d'une patiente incluse**



	Doxycycline	Azithromycin	Unadjusted difference in proportion (95% CI)	Adjusted difference in proportion (95% CI)	Adjusted odds ratio (95% CI)	p value
<b>Modified intention-to-treat population*</b>						
Total	156	142	..	..	..	..
Number of missing values†	28	31	..	..	..	..
Microbiological anorectal cure	147 (94%)	120 (85%)	-9.7% (-16.7 to -2.7)	-9.2% (-12.8 to -5.6)	0.43 (0.21-0.91)	0.0274

**Supériorité démontrée de la doxy pour éradiquer Ct anal chez ♀**

**Doxy, traitement de 1<sup>ère</sup> ligne pour les infections ♀ à Ct ?**

# Cas Clinique

- **Motif d'hospitalisation** : AEG fébrile

- **Contexte**

- . ♂ 60 ans
- . Sous PrEP (fin 2018)
- . ATCD IST : 1 syphilis latente, Ct anal asympto, Ng pharyngé asympto

- **HDM**

- . AEG fébrile avec lésions dermatologiques depuis plusieurs semaines  
Etiqueté « post-Covid »...
- . 3/03/2022 : consult PrEP
  - Lésions dermatologiques (photos)
  - Arthralgies
  - Troubles ophtalmo → Examen OPH (photos)





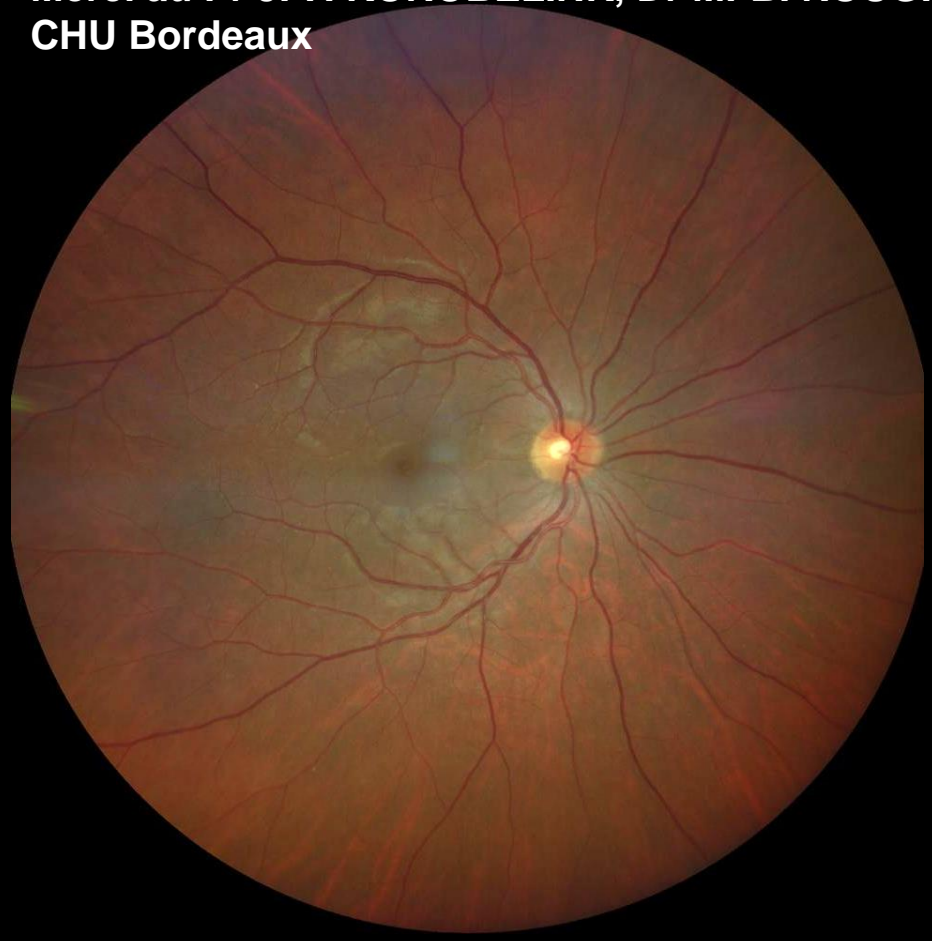
# 3 3<sup>ème</sup> question

- **Quel diagnostic évoquez-vous ?**
  1. Gale
  2. Syndrome uréthro-synovio-conjonctival
  3. Psoriasis avec uvéite
  4. Syphilis secondaire
  5. Ophtalmosyphilis

# 3 3<sup>ème</sup> question

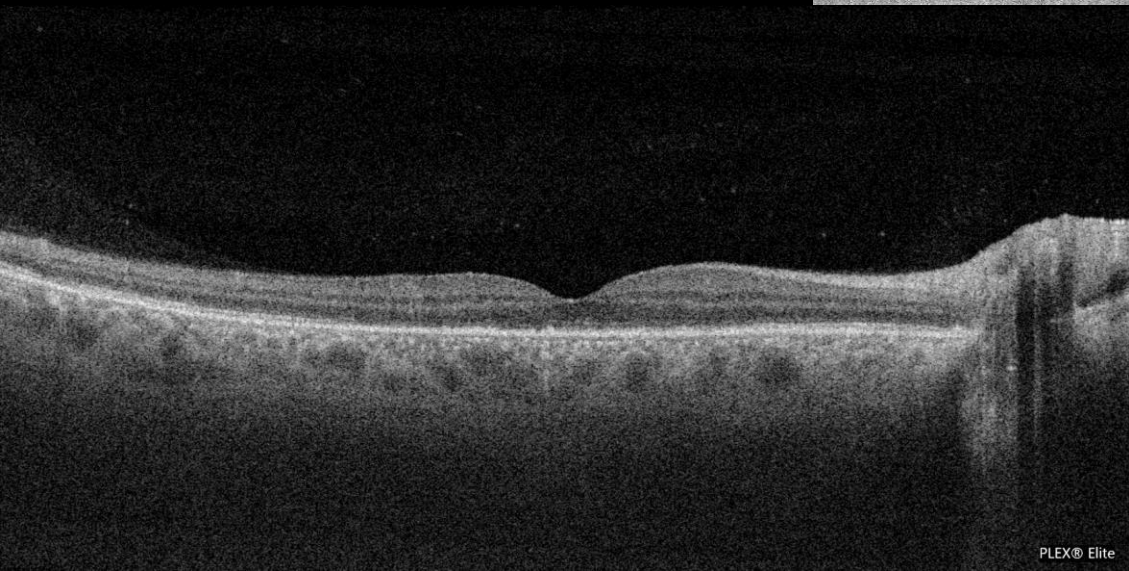
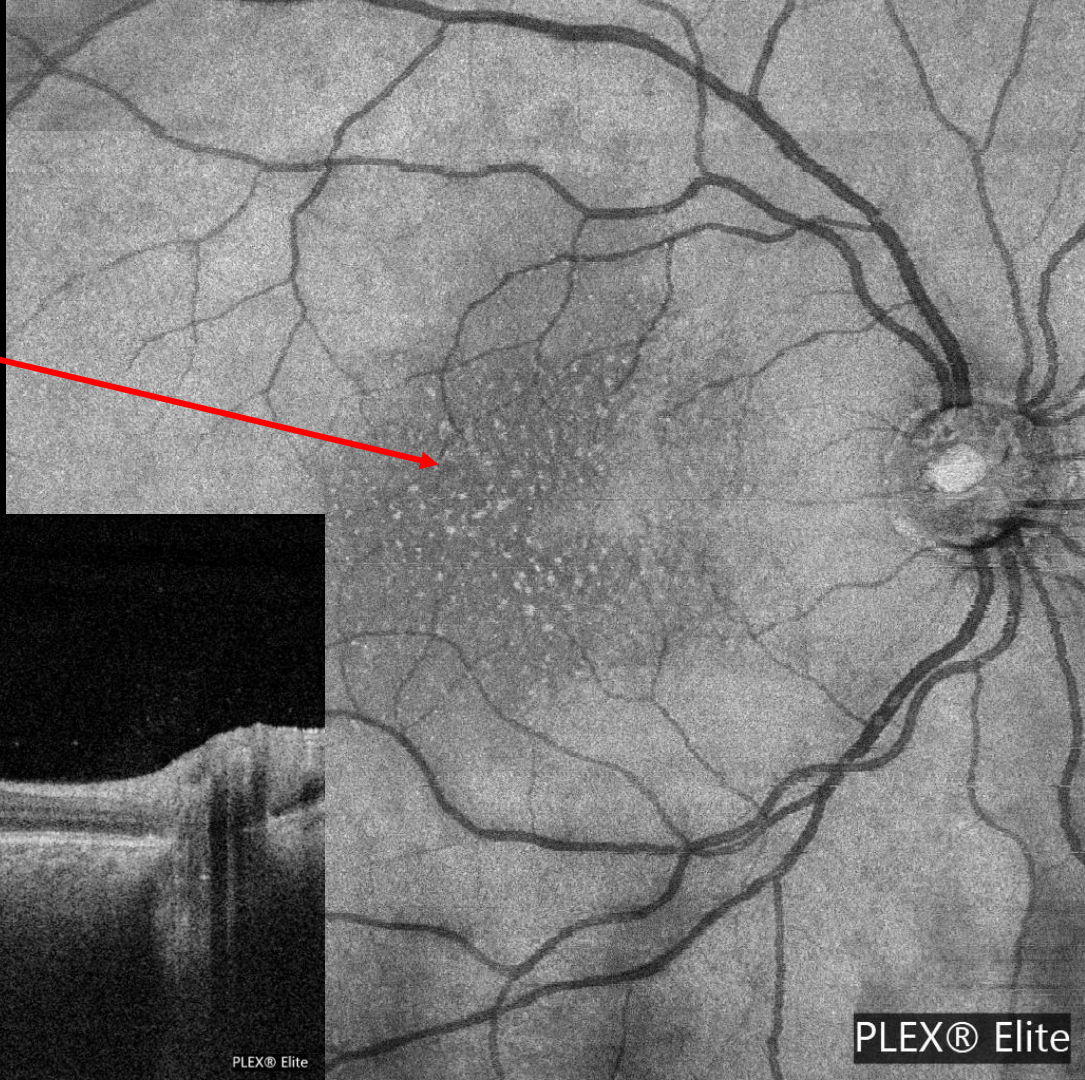
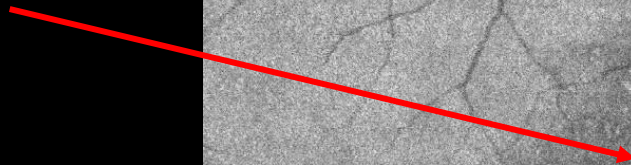
- **Quel diagnostic évoquez-vous ?**
  1. Gale
  2. Syndrome uréthro-synovio-conjonctival
  3. Psoriasis avec uvéite
  4. **Syphilis secondaire**
  5. **Ophtalmosyphilis**

**Merci au Pr J.-F. KOROBELINK, Dr M.-B. ROUGIER,  
CHU Bordeaux**



« OCT spectral domain »

« Chorioretinite syphilitique  
placoïde »





# Cas clinique

## - Examens complémentaires

- . ALAT : 4 N
- . Séro syphilis : **VDRL à 32 !**
- . PCR chlam / gono multisite : nég.

## - Traitement

- . Hospitalisation en urgence
- . Péni G IVSE 24 M UI / j
- . Réaction d'Herxheimer (1<sup>ère</sup> nuit)
- . Evolution favorable

RAD à J5, poursuite ceftriaxone 2 g/j IV, durée totale 14 j

Syph



# Réseaux de surveillance des IST

## Surveillance de la syphilis

### - Réseau RésIST

- Créé en 2000

- **Réseau de cliniciens volontaires** exerçant dans différents lieux de diagnostic : **CeGIDD**, SMIT, Dermatologie, médecine libérale...

- **Définition d'un cas de syphilis récente** : clinique et biologie

. *Clinique* : syphilis primaire, secondaire et latente précoce

. *Biologie* : TPHA, VDRL essentiellement

- **Information du patient, déclaration anonymisée non obligatoire**

. *Informations recueillies par le médecin* : socio-démographiques, comportementale et biologiques

. *Auto-questionnaire associé* : fini

# Epidémiologie nationale syphilis

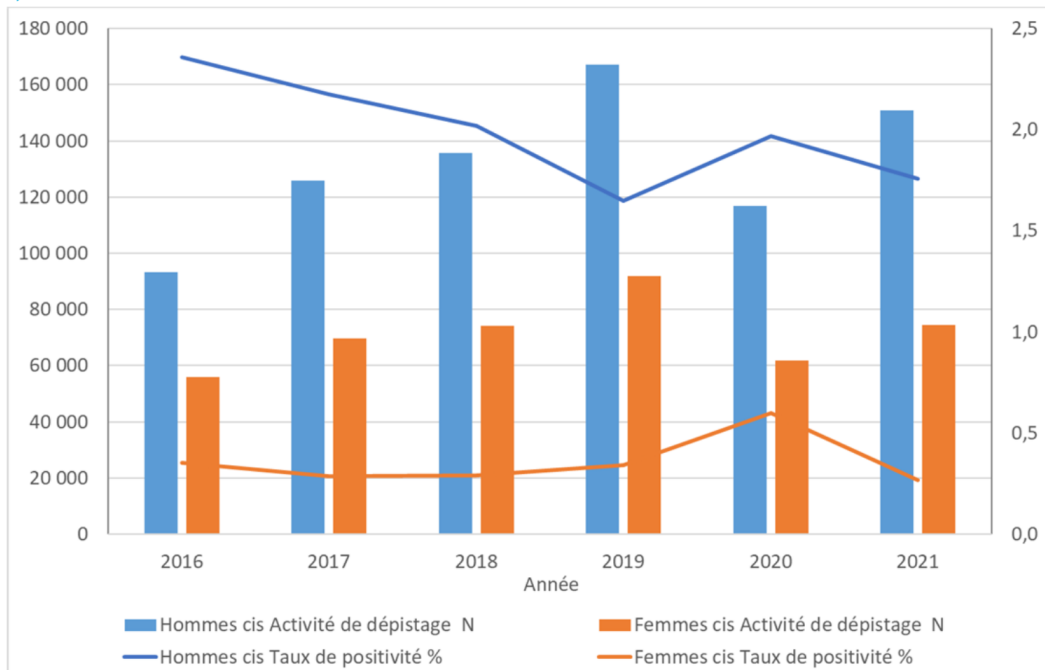
## Données nov. 2022 CeGIDD

Figure 18. Evolution du nombre et du taux de positivité des dépistages de la syphilis en CeGIDD, chez les hommes et femmes cis, France, 2016-2021

**Diminution en 2019**  
(7 % par rapport à 2018)

**Stabilisation en 2021**  
(↘ ♀ cis par rapport 2020)

♂ cis : 92 % des cas (HSH ++)  
Age médian : 34 ans



Source : Données des rapports d'activité et performance (RAP) des CeGIDD. Exploitation Santé publique France

## 3 messages cliniques

- **Mode de transmission** : rapports orogénitaux +++
- **Le plus souvent** : syphilis latentes précoces, puis ulcérations du glands et syphilis II cutanées (bien la chercher)
- **Syphilis** : jamais d'écoulements urétraux !

## \* Syphilis précoce

Ne pas succomber aux sirènes du traitement « facile » et « sans douleur » *per os*...

Traitements de référence **parentéral**  
(en l'absence de C-I)

**1 injection IM de 2,4 M d'UI de  
benzathine benzylpénicilline**

# Ceftriaxone compared with benzylpenicillin in the treatment of neurosyphilis in France: a retrospective multicentre study

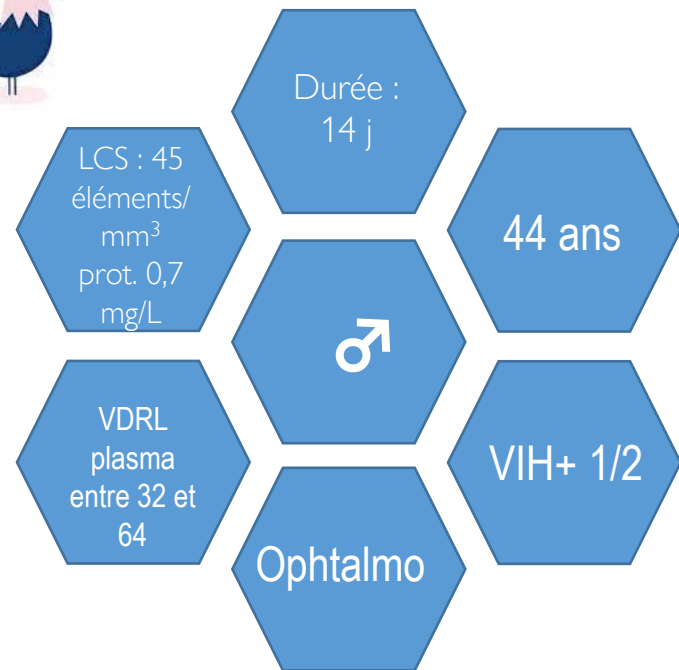
Thomas Bettuzzi\*, Aurélie Jourdes\*, Olivier Robineau, Isabelle Alcaraz, Victoria Manda, Jean Michel Molina, Maxime Mehlen, Charles Cazanave, Pierre Tattevin, Sami Mensi, Benjamin Terrier, Alexis Régent, Jade Ghosn, Caroline Charlier, Guillaume Martin-Blondel†, Nicolas Dupin†



**CNR**  
des IST bactériennes



- BPG IV = TTT de référence des **neurosyphilis**
- Ceftriaxone = une alternative
- Essai français multicentrique rétrospectif
- **Objectif I** : réponse clinique à 1 mois de l'initiation du TTT
  - **365 patients** (jan. 1997 – déc. 2017)
  - 208 analysables
    - 1 bras (n = 42) : ceftriaxone
    - 1 bras (n = 166) : BPG



Portrait type d'un patient



	Ceftriaxone	Benzylopenicillin	p value
<b>Intention-to-treat analysis</b>			
Complete response, propensity score-weighted OR*	1.08 (0.94–1.24)	1 (ref)	0.27
Overall response, propensity score-weighted OR*	1.22 (1.12–1.33)	1 (ref)	<0.0001
Length of hospital stay, days (95% CI)	8.9 (5.7–12.0)	13.8 (12.8–14.8)	<0.0001
Serological response, crude OR (n=117)	1.56 (0.42–5.86)	1 (ref)	0.50

**Non infériorité de la ceftriaxone pour traiter les neurosyphilis**

**Ceftriaxone, traitement de 1<sup>ère</sup> ligne pour les neurosyphilis ? → « Pb écologique »**

# Autres ulcérations génitales

# QUIZZ PHOTO

**Patiente VIH2, CD4 à 40/mm<sup>3</sup>**  
Lésion vulvaire suivante

Que faire ?  
Quel diag ?



Chancre mou

*Haemophilus ducreyi*

- AZM 1 g DU

- Ceftriaxone 250 mg IM



- **AZM**
  - 500 mg/j 7 j
  - Ou 1 g DU
- Oflo 400 mg/j 21 j



Fig. 1. Lésions végétantes, framboisiformes du frein.

## Donovanose

*Klebsiella granulomatis*



Fig. 2. Guérison après 3 semaines de traitement.

# Cas clinique : un couple dans la tourmente

- **Noël 2018** : un couple (♂ et ♀) vu pour **infections génitales basses à répétition**
- En couple depuis 1 an et demi
- **LUI**
  - 37 ans, excellent été général, pas d'ATCD
  - Depuis mars 2018 : brûlures mictionnelles étiquetées IU
    - Analyses : négatives
  - Puis écoulement urétral matinal : urétrite !
    - Analyses : négatives...
    - Multiples Abthérapies : AZM, céfixime + roxithromycine et même ceftriaxone → ECHECS !
  - Ecoulement persiste
    - Il demande une recherche de *M. genitalium* → positive !
  - Prise en charge CeGIDD
    - **ABthérapies de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> ligne** : AZM sur 5 j → ECHEC, MXF sur 14 j → efficacité partielle mais dès reprise des RS : ECHEC !
    - **Recherche résistances** CHU de Bordeaux en juillet 2018
    - **ABthérapies de 3<sup>ème</sup> ligne** : pristinamycine (4 g/j) sur 10 j → efficacité partielle mais dès reprise des RS : ECHEC ! Finalement, doxy (200 mg/j) sur 10 j → **ECHEC**

**Mg XDR !**

# Cas clinique : un couple dans la tourmente

- **Noël 2018** : un couple (♂ et ♀) vu pour **infections génitales basses à répétition**
- En couple depuis 1 an et demi
- **ELLE**
  - 20 ans, excellent été général
  - Depuis ~ 3 ans : brûlures mictionnelles avec prurit vaginal et leucorrhées → « *IU à répétition* »
    - Analyses : leucocyturie aseptique
    - Multiples Abthérapies : norfloxacine, nitrofurantoïne
  - « *Lorsque l'écoulement paraît* » de LUI
    - Recherche Mg sur prélèvement cervical → positive !
  - Prise en charge CeGIDD
    - Multiples lignes d'Abthérapies : idem son conjoint
    - **ECHECS !**
  - **Tourmente +++**
  - Consultation au SMIT de Bordeaux



# Cas clinique : un couple dans la tourmente

LUI

- **Clinique** : urétrite à liquide clair
- **Pratiques**
- **Microbiologie**
  - PU avec frottis, culture et TAAN Mg
  - TAAN Mg 1<sup>er</sup> jet d'urines, gorge et anus

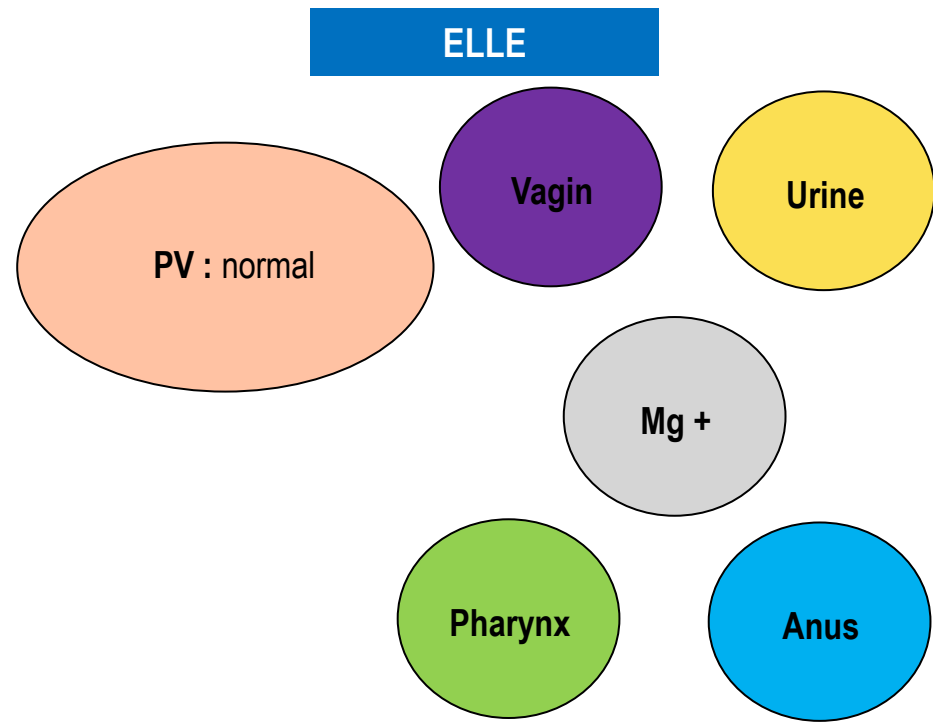
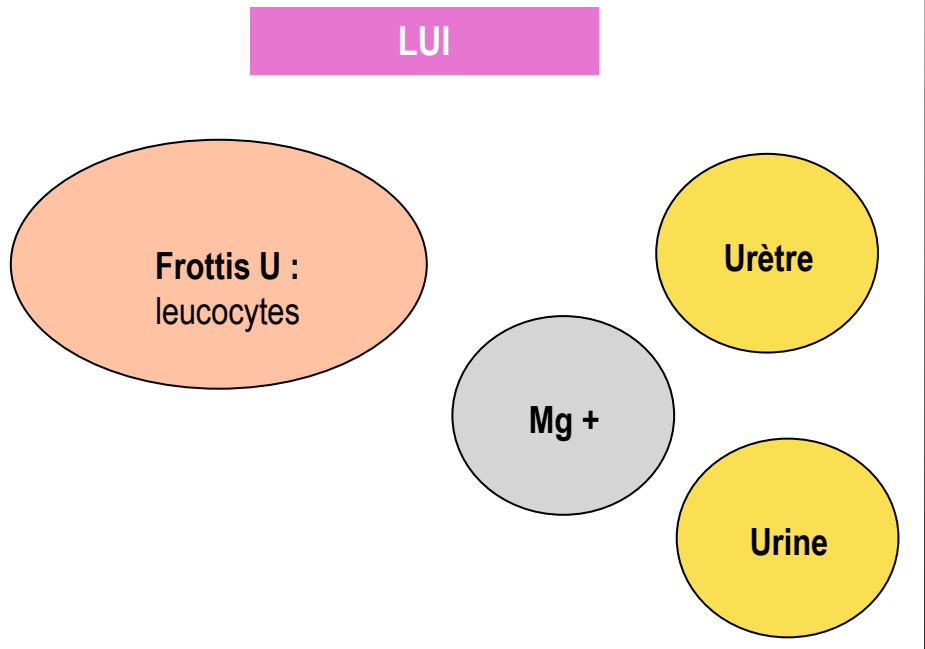
ELLE

- **Clinique** : leucorrhées + brûlures mictionnelles
- **Pratiques**
- **Microbiologie**
  - PV + endocol avec frottis, culture et TAAN Mg
  - TAAN Mg 1<sup>er</sup> jet d'urines, gorge et anus

Traitement proposé dès la consultation car très gênés  
**ABthérapie séquentielle** : minocycline (200 mg/j) 14 j, puis pristinamycine (4 g/j) 14 j  
Rapports protégés



# Cas clinique : un couple dans la tourmente



# Cas clinique : un couple dans la tourmente

LUI

Frottis U :  
leucocytes

Urètre

NATURE DE L'ECHANTILLON : Urine du premier jet

Recherche de mutations associées à la résistance aux macrolides dans le gène de l'ARNr23S de *Mycoplasma genitalium*  
(par technique de PCR en temps réel en sonde FRET)

Présence de mutations (souche résistante aux macrolides)

NATURE DE L'ECHANTILLON : Urine du premier jet

Recherche de mutations associées à la résistance aux fluoroquinolones chez *Mycoplasma genitalium*  
(par technique de PCR en point final + séquençage)

Recherche de mutations impossible par absence d'amplification des gènes cibles.

ELLE

PV : normal

Vagin

Urine

NATURE DE L'ECHANTILLON : Vaginal

Recherche de mutations associées à la résistance aux macrolides dans le gène de l'ARNr23S de *Mycoplasma genitalium*  
(par technique de PCR en temps réel en sonde FRET)

Présence de mutations (souche résistante aux macrolides)

Pharynx

Anus

NATURE DE L'ECHANTILLON : Sécrétions vaginales

Recherche de mutations associées à la résistance aux fluoroquinolones chez *Mycoplasma genitalium*  
(par technique de PCR en point final + séquençage)

Recherche de mutations impossible par absence d'amplification des gènes cibles.

# Cas clinique : un « happy end »

- **Janvier 2019**
  - **Bonne tolérance** & évolution clinique rapidement favorable ! 😊
  - Quelques rapports vaginaux protégés sur les derniers jours
  - Microbio : tout est déjà négatif !
- **Mars 2019**
  - Evolution toujours favorable !
  - Abstinence dans l'intervalle
  - Microbio : tous les prélèvements restent négatifs !!!
- **Jamais revus depuis**
- **Morales**
  - IST à Mg XDR, ça existe et c'est encore peu connu
  - Pourquoi pristinamycine (PT), pourquoi minocycline ?

# Infections à Mg

# Traitement des infections à Mg

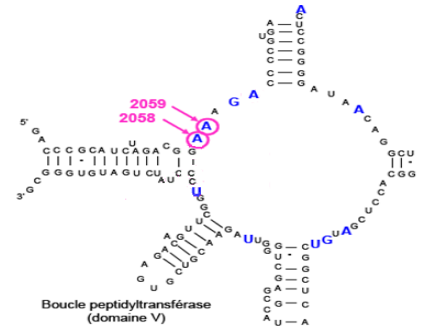
- **ABthérapie**

- **Complexe +++**

- **Doxycycline 7 j : NON**, ~ 60 % d'échec dans les essais (sans résistance *in vitro*)

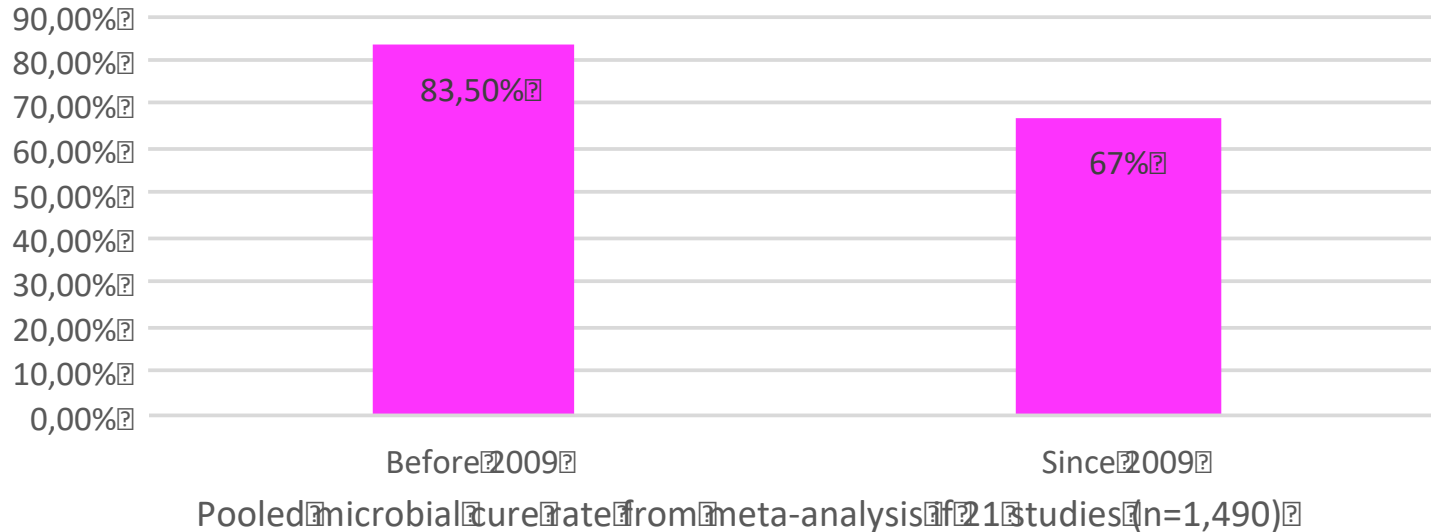
- **Azithromycine DU : NON**

- Associée à un nombre d'échecs croissants
    - Résistances acquises fréquentes par mutations de la cible (ARNr 23S)



# Traitement des infections à Mg

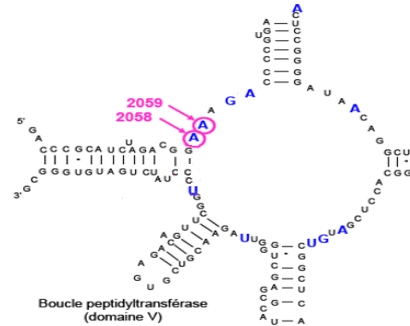
## Efficacy of azithromycin against *M. genitalium* declines



Source: Lau A, et al. Clin Infect Dis. 2015;doi:10.1093/cid/civ644.PMID:26240201

# Problématique : résistances acquises

- **Résistances acquises aux macrolides**
  - Par mutations au niveau de la cible
  - Essentiellement causées par les traitements DU à 1 g d'AZM
  - **> 50 % dans certaines régions et populations à risque**
- **Emergence de résistances cliniques acquises aux FQ !**
  - Par mutations au niveau de la cible des FQ (topo-isomérase IV)
  - **Taux ↗ : > 20 % dans certaines régions d'Asie (Japon +++)**



**Mg XDR !**

# *M. genitalium* : morale et conséquence

- **Fin du dépistage Mg des asymptomatiques** (même des personnes à haut risque)
  - **Communiqué SFD et CNR 2018**
  - **Moins de traitements et donc moins de résistance**
- **En cas de résistance aux macrolides**
  - **Alternative : MXF**
  - **Si échec**
    - Evaluation observance
    - Partenaire.s (asymptomatique.s) dépisté.s ? Traité.s ? Seul cas où l'on va traiter un asympto.
    - Recherche résistance aux FQ
- **En cas de résistance aux FQ**
  - **Alternatives ?**
  - **Place de la pristinamycine ?**
  - **Place de la minocycline ?**



# M. genitalium : pristinamycine

Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 24, No. 2, February 2018

## Use of Pristinamycin for Macrolide-Resistant *Mycoplasma genitalium* Infection

Tim R.H. Read, Jørgen S. Jensen, Christopher K. Fairley, Mieken Grant,  
Jennifer A. Danielewski, Jenny Su, Gerald L. Murray, Eric P.F. Chow,  
Karen Worthington, Suzanne M. Garland, Sepehr N. Tabrizi, Catriona S. Bradshaw

**Table 2.** *Mycoplasma genitalium* infections among 114 patients cured after 10 days of pristinamycin treatment, Melbourne Sexual Health Centre, Melbourne, Victoria, Australia, 2012–2016

Subgroup	Pristinamycin failure, no. (%)	Cured, no. (%; 95% CI)	p value*
Overall	29 (25)	85 (75, 66–82)	
Dosage regimen			
Pristinamycin 2 g/d	2 (22)	7 (78, 40–97)	0.91
Pristinamycin 3 g with doxycycline 200 mg/d	14 (26)	40 (74, 60–85)	
Pristinamycin 4 g/d	13 (25)	38 (75, 60–86)	
Site of infection			
Urethral infection, M	22 (29)	55 (71, 60–81)	0.20
Anorectal infection	4 (14)	24 (86, 67–96)	
Patient sex			
F	3 (27)	8 (73, 39–94)	1.0
M	26 (25)	77 (75, 65–83)	
Patient signs/symptoms			
Symptomatic	28 (29)	70 (71, 61–80)	0.07
Asymptomatic	1 (6)	15 (94, 70–100)	

\*The 3 dosage regimens were compared by nonparametric test for trend. Fisher exact test used for other variables.



# M. genitalium : comment on me traite ?

- Traitement uniquement des symptomatiques
  - Recommandations australiennes et anglaises 2018
  - CID 2020

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



Resistance-Guided Antimicrobial Therapy Using Doxycycline–Moxifloxacin and Doxycycline–2.5 g Azithromycin for the Treatment of *Mycoplasma genitalium* Infection: Efficacy and Tolerability

Duygu Durukan,<sup>1,2,9</sup> Tim R. H. Read,<sup>1,2</sup> Gerald Murray,<sup>3,4</sup> Michelle Doyle,<sup>2</sup> Eric P. F. Chow,<sup>1,2</sup> Lenka A. Vodstrcil,<sup>1,2</sup> Christopher K. Fairley,<sup>1,2</sup> Ivette Aguirre,<sup>2</sup> Elisa Mokany,<sup>5</sup> Lit Y. Tan,<sup>6</sup> Marcus Y. Chen,<sup>1,2</sup> and Catriona S. Bradshaw<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Central Clinical School, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Melbourne, Australia; <sup>2</sup>Melbourne Sexual Health Centre, Alfred Health, Carlton, Victoria, Australia; <sup>3</sup>Murdoch Children's Research Institute, Royal Children's Hospital, Parkville, Victoria, Australia; <sup>4</sup>Centre for Women's Infectious Diseases, Royal Women's Hospital, Melbourne, Victoria, Australia; and <sup>5</sup>SpeedX Pty Ltd, National Innovation Centre, Eveleigh, New South Wales, Australia



Schéma séquentiel avec doxy

Sitafloxacin (100 mg twice daily for 7 days)

Efficacité rapportée > 92 %

# *M. genitalium* : comment on me traite ?

- Traitement uniquement des symptomatiques : propositions thérapeutiques
  - **1<sup>ère</sup> étape : recherche résistance macrolide**
  - **Si macrolide-S : schéma séquentiel**
    - Doxycycline 200 mg/j 7 j, PUIS azithromycine 2 g sur 3 j (1 g à J1, puis 500 mg de J2 à J3)
  - **Si macrolide-R : schéma séquentiel**
    - Doxycycline 200 mg/j 7 j, PUIS moxifloxacin 400 mg/j 7 j
  - **2<sup>nde</sup> étape : en cas d'échec, recherche résistance FQ**
  - **Si macrolide-R et FQ-R (XDR) : schéma séquentiel**
    - Doxycycline 200 mg/j 7 j, PUIS pristinamycine 4 g/j 10 j
  - **TOC : fini ! Guérison clinique !!!**
- **Autre.s alternative.s ?**

# M. genitalium XDR : du neuf ?

Open Forum Infectious Diseases

Juillet 2020

## BRIEF REPORT

### Nonquinolone Options for the Treatment of *Mycoplasma genitalium* in the Era of Increased Resistance

Michelle Doyle,<sup>1</sup> Lenka A. Vodstrcil,<sup>1,2</sup> Erica L. Plummer,<sup>1,2</sup> Ivette Aguirre,<sup>1</sup> Christopher K. Fairley,<sup>1,2</sup> and Catriona S. Bradshaw<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Melbourne Sexual Health Centre, Alfred Health, Carlton, Victoria, Australia, and <sup>2</sup>Central Clinical School, Monash University, Melbourne, Victoria, Australia

- **Evaluation de 2 schémas thérapeutiques sur 108 patients en échec de traitement séquentiel doxycycline + MXF**
  - **1<sup>er</sup> schéma** : doxy (100 mg X 2) + pristinamycine (1 g X 3), 10 j
  - **2<sup>nd</sup> schéma** : minocycline (100 mg X 2), 14 j
- **Résultats**
  - 33 % ♀, 77 % ♂
  - Essentiellement urétrites et cervicites (87 %)
  - **1<sup>er</sup> schéma** : efficacité **75 %** (55/73, IC 95 % : 64-85 %)
  - **2<sup>nd</sup> schéma** : efficacité 71 % (25/35, IC 95 % : 54-85 %)
  - Bonne tolérance globale

# Les 7 messages clés sur Mg

- Ne plus dépister Mg chez asymptote
- Traiter les UNG par doxy 7 j
- Chez symptote, rechercher Mg en 2<sup>ème</sup> intention (après Ct /Ng)
- Ne pas se jeter sur le traitement d'une infection à Mg
- Faire un traitement guidé par la recherche de résistance génotypique
- Utiliser de préférence des schémas AB séquentiels (doxy + AZM / MXF / PT)
- Oublier le TOC

Mg et ses 7 messages



# Urétrites

Clichés C. Cazanave, Bordeaux



## 3 messages clés

- **Etiologies** : Ng, Ct puis Mg (très rarement autres étiologies dont Tv)
- **Incubation** : courte pour Ng (3-4 jours) VS longue pour Ct (7 à 10 jours)
- **Clinique**
  - Possibilité de portages asymptomatiques à Ct (très rare pour Ng)
  - Symptômes urétrites à Ng > Ct > Mg



# Prise en charge thérapeutique d'une urétrite simple

Agent	Traitement	
	Première intention	Alternative
Gonocoque	Ceftriaxone 1 g IM ou IV, DU	Gentamicine <sup>1</sup> 240 mg IM ou IV, DU Ciprofloxacine <sup>2</sup> 500 mg PO, DU
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Doxycycline 200 mg/j PO, 7 j	Azithromycine 1 g PO, DU
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Métronidazole 2 g PO, DU	

**Traitement syndromique : 1 traitement contre le gono +  
1 traitement contre le chlam**

<sup>1</sup> À proposer si contre-indication aux bêta-lactamines.

<sup>2</sup> Sous couvert d'une culture avec sensibilité aux fluoroquinolones confirmée.

**PREVENTION IST**

**Doxy-PEP**

# 5. Prophylaxie post-exposition par doxycycline

**Doxycycline** : 200 mg en une prise dans les 72 h suivant chaque rapport sexuel non protégé par le préservatif

- **Etudes**
- **Tableau récapitulatif des 3 principales études chez HSH**

	Ct	Tp	Ng	Sa
<b>Ipergay</b> France, Lancet ID 2018 N=232 (116 PEP/166)	↓ 70 %	↓ 73 %	↔ (R TC 56 %)	NA
<b>DoxyPEP</b> USA, NEJM 2023 N=501 (327 PrEP/174 PVVIH)	↓ 88 %	↓ 87 %	↓ 55 % (R TC 20 %)	↓ 28 % Doxy-PEP vs 17 % (R stable)
<b>Doxyvac</b> France, CROI 2023 N=502 (332 PEP/170)	↓ 84 %*	↓ 84 %*	↓ 65 %**	NA

\* Données Ct et Tp regroupées

\*\* Incidence 1<sup>ère</sup> infection Ng

# 5. Prophylaxie post-exposition par doxycycline

- **Questionnements sur cette stratégie**
- « Automédication » par un AB ce qui est va à l'encontre pour un infectiologue du BUA
- **Est-ce une automédication ou « médication accompagnée » ?**
  - Ex : cystite non compliquée de la femme avec fosfomycine en sachet → mais AB à élimination urinaire et spectre étroit
- **Ici AB à large spectre, avec potentiel impact sur émergence résistance sur agents IST (Ng, Mg ?), mais aussi sur bactérie commensales (portage *S. aureus*) et microbiotes (en cours d'analyse)**
- **Peser la balance bénéfice/risque**
  - Majorité des infections sont asymptomatiques et sans graves conséquences (Ct et hommes)
  - Peu ou pas de données chez les femmes cisgenres (inefficacité pour problème d'observance)

# 5. Prophylaxie post-exposition par doxycycline

- **Recommandations**
- **Peu de recommandations internationales sur cette stratégie** (en PEP ou PrEP)
  - **Recommandations EACS 2023**
- **En France : recommandations HAS IST en cours d'élaboration...**
- **Nouvelles études chez les femmes cis nécessaires du fait des répercussions sur le long terme des infections chroniques à Ct**

All persons under PrEP should be offered vaccinations against HAV, HBV, HPV and monkeypox virus.

Doxycycline post exposure prophylaxis, 200 mg within 24 to 72h after sexual intercourse, proved to be effective in preventing bacterial STIs in MSM with the caveat of the unknown long terms effects on microbiota and STIs resistance. **It can be proposed to persons with repeated STIs on a case by case basis.**

# PRE-TEST 1



**A propos des IST en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?**

- a. l'incidence des principales IST est en augmentation constante depuis le début des années 2000
- b. la syphilis est une IST à déclaration obligatoire
- c. l'incidence des infections gonococciques est la plus élevée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes
- d. le dépistage systématique et opportuniste de *Chlamydia trachomatis* est recommandé chez les personnes de sexe féminin de moins de 25 ans
- e. le dépistage de *Mycoplasma genitalium* doit être proposé au moins une fois à un usager de PrEP

# PRE-TEST 1



A propos des IST en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. l'incidence des principales IST est en augmentation constante depuis le début des années 2000
- b. la syphilis est une IST à déclaration obligatoire
- c. l'incidence des infections gonococciques est la plus élevée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes
- d. le dépistage systématique et opportuniste de *Chlamydia trachomatis* est recommandé chez les personnes de sexe féminin de moins de 25 ans
- e. le dépistage de *Mycoplasma genitalium* doit être proposé au moins une fois à un usager de PrEP

# PRE-TEST 2



Concernant la syphilis précoce en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. elle a quasiment disparu en France à la fin des années 90
- b. elle est liée à une infection par un spirochète
- c. les rapports orogénitaux entre homme constituent l'un des principaux modes de transmission
- d. elle se présente le plus souvent par une ulcération sur le gland
- e. elle peut rarement entraîner des écoulements urétraux chez les hommes



# PRE-TEST 2



Concernant la syphilis précoce en France, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. elle a quasiment disparu en France à la fin des années 90
- b. elle est liée à une infection par un spirochète
- c. les rapports orogénitaux entre homme constituent l'un des principaux modes de transmission
- d. elle se présente le plus souvent par une ulcération sur le gland
- e. elle peut rarement entraîner des écoulements urétraux chez les hommes

# PRE-TEST 3



**Concernant les urétrites, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?**

- a. *Mycoplasma genitalium* est le 2<sup>ème</sup> agent d'urétrite non gonococcique chez l'homme
- b. *Trichomonas vaginalis* est une étiologie fréquente d'urétrite en France hexagonale
- c. le portage asymptomatique de chlamydia au niveau urétral est plus fréquent que celui du gonocoque
- d. l'urétrite gonococcique a une incubation plus longue que l'urétrite chlamydienne
- e. la symptomatologie de l'urétrite gonococcique est plus importante que celle à chlamydia

# PRE-TEST 3



Concernant les urétrites, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. *Mycoplasma genitalium* est le 2<sup>ème</sup> agent d'urétrite non gonococcique chez l'homme
- b. *Trichomonas vaginalis* est une étiologie fréquente d'urétrite en France hexagonale
- c. le portage asymptomatique de chlamydia au niveau urétral est plus fréquent que celui du gonocoque
- d. l'urétrite gonococcique a une incubation plus longue que l'urétrite chlamydienne
- e. la symptomatologie de l'urétrite gonococcique est plus importante que celle à chlamydia

# PRE-TEST 4



**Concernant les infections pelviennes chez la femme, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?**

- a. elles sont plus fréquentes chez les femmes < 30 ans
- b. la présence de leucorrhées n'est pas indispensable pour porter le diagnostic
- c. le diagnostic est souvent clinique
- e. une échographie pelvienne est recommandée
- d. un prélèvement vaginal est recommandé pour le diagnostic microbiologique

# PRE-TEST 4



Concernant les infections pelviennes chez la femme, parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- a. elles sont plus fréquentes chez les femmes < 30 ans
- b. la présence de leucorrhées n'est pas indispensable pour porter le diagnostic
- c. le diagnostic est souvent clinique
- e. une échographie pelvienne est recommandée
- d. un prélèvement vaginal est recommandé pour le diagnostic microbiologique

# Remerciements

- **CNR des IST bactériennes et particulièrement Pr C. BEBEAR**
  - Pr S. PERYRE
  - Dr O. PEUCHANT
  - Dr B. BERCOT
  - Pr N. DUPIN
  
- **COURS D'AUTOMNE**
  - Pr C. CHIDIAC / Pr C. RABAUD
  - Dr A. RICHE
  - C. CHEIGNEAU +++



**On a encore beaucoup de travail sur les  
#ISeuT ;-)**



**Merci pour votre attention**