



La tête  
dans le  
mimosa



université  
de BORDEAUX



## Urétrites : quand les suspects ont un alibi

- 1<sup>er</sup> juin 2026 -



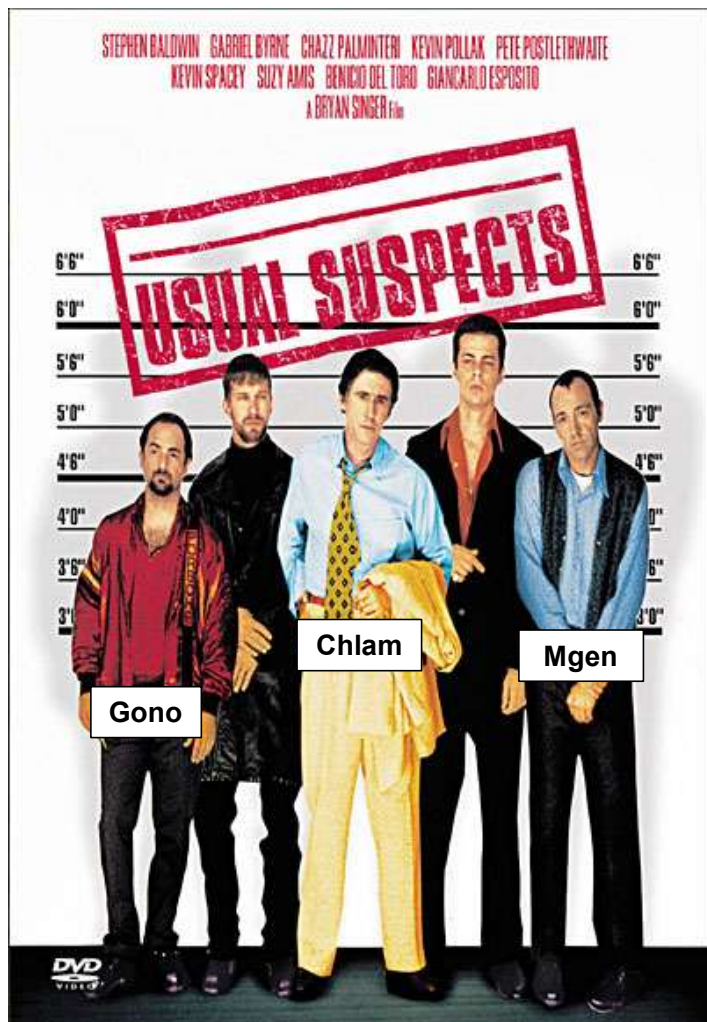
**Charles Cazanave**

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-cazanave

## Liens d'intérêt

- **MSD, ViiV, Gilead**
  
- **Edimark, Lettre de l'Infectiologue**



**URÉTRITES :**  
**QUAND LES SUSPECTS ONT UN ALIBI**

**QUI SERA LE**  
**KEYSER SÖZE DE L'URÉTRITE ?**

# Vignette clinique

- **Homme cis de 30 ans chez qui l'on vient de débiter la PrEP en septembre 2018**
- **25 octobre 2018** : Consultation pour symptômes évoquant une urétrite ou une infection urinaire masculine
- **HDM** : « La semaine dernière, jeudi et samedi, il n'a eu que des relations orauxgénétales non protégées et rapidement après, a vu des 1<sup>ers</sup> symptômes, à type de dysurie et de brûlures, apparaître dans la nuit de samedi à dimanche matin. Le lundi de cette semaine, il a consulté son médecin traitant qui lui a demandé de réaliser des PCR sur 1<sup>er</sup> jet ainsi qu'un ECBU fait mardi matin avec une prescription d'AZYTHROMYCINE 1 g. Il m'a contacté le mercredi 24 octobre, car les symptômes persistaient voire s'aggravaient. »
- **Clinique** : écoulement translucide constaté ce matin + d'importantes brûlures mictionnelles avec dysurie
- **Que feriez-vous de plus ?**

# Vignette clinique

## EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES

Validé par Int. DEMORTIER Justine

**NATURE DE L'ECHANTILLON** : Urine

voie naturelle

**NUMERATION DES LEUCOCYTES**: 130 .10<sup>3</sup>/ml

*(Valeurs Référence < 10<sup>4</sup> / ml, cytologie réalisée sur automate UF 1000 sysmex)*

**HEMATIES**: Rares

**Coloration** : Absence de bactéries à l'examen direct

**CULTURE** : Négative

# Vignette clinique

## CYTO-BACTERIOLOGIE D'UN PRELEVEMENT GENITAL MASCULIN

*(Culture réalisée sur milieux gélosés)*

Validé par Dr de BARBEYRAC Bertille

**NATURE DE L'ECHANTILLON :** Urétral

**EXAMEN MICROSCOPIQUE :**

Rares	leucocytes
Rares	cellules épithéliales
Quelques	bacilles Gram -
Quelques	cocci Gram + en diplocoques

# Vignette clinique

**CULTURE : Présence de**

Assez nombreux

***Staphylococcus haemolyticus***

Non testés

Assez nombreux

***Haemophilus para-influenzae***

ATB

**Absence de *Neisseria gonorrhoeae* et de levures**

# Vignette clinique

## ANTIBIOGRAMME

*Haemophilus para-influenzae*

### BETALACTAMINES

Pénicilline G	Résistant
Ampicilline	Résistant
Amoxicilline+ac.clavulanique	Résistant

### QUINOLONES

Acide nalidixique	Résistant
Ciprofloxacine	Résistant

### TETRACYCLINES

Tétracycline	Résistant
--------------	-----------

### AUTRES

Cotrimoxazole	Sensible	
Céfotaxime (CMI bandelette)	Résistant	0,380
Ciprofloxacine (CMI bandelette)	Résistant	0,190
Doxycycline (CMI)	Résistant	256,000mg/L
Azithromycine (CMI bandelette)	Intermédiaire	256,000

CMI (mg/L)

***H. parainfluenzae* XDR**

Commentaires:.

Béta-lactamines : Absence de pénicillinase

**Qu'est-ce qu'une urétrite ?**

- **Diagnostic positif**

- « L'urétrite est une inflammation de l'urètre qui peut être considérée comme une urgence thérapeutique du fait de sa contagiosité et de ses complications, notamment en cas d'origine gonococcique »

- **Définition clinique**

- « Le diagnostic est essentiellement clinique, avec un **écoulement urétral +/- purulent**, survenant en dehors des mictions, douloureux et associé à des brûlures mictionnelles
- Plus une problématique masculine dont le tableau ne doit pas être confondu avec celui **d'infection urinaire**, tant sont différentes les bactéries en cause et donc les thérapeutiques !
- Parfois, les signes cliniques sont plus discrets, comme des picotements canauxaires ou bien un méat « collé » au sous-vêtement au réveil...
- → Et c'est dans ce cas que l'on trouvera les « *unusual suspects* » le plus souvent

# Définition urétrite



- **Définition biologique**

- **Les leucocytes !**

- En effet, présence de leucos importante pour poser un diagnostic biologique quand doute sur la diagnostic clinique ou bien sur le diagnostic infectiologique

- **2 cas de figure**

- **ECBU** : avec sa traditionnelle leucocyturie aseptique (cf. la vignette clinique)
    - **Frottis de l'écoulement urétral** : présence de leucos lors de l'examen direct après coloration de Gram

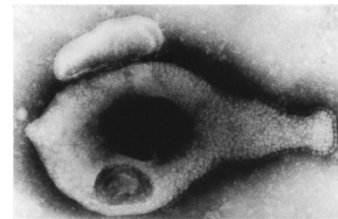
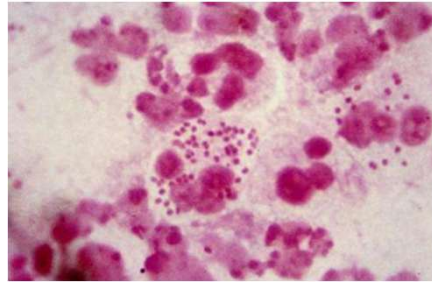
- **Etiologies**

- **Une urétrite n'est pas toujours une « IST classique » !**

- Environ un tiers des urétrites masculines sont sans étiologie

**URÉTRITES :**  
**COUPABLES CERTAINS**

# Les coupables certains : au nombre de 3 !



→ En leur absence, ces suspects classiques ont un alibi !

**URÉTRITES :**  
**COUPABLES PLAUSIBLES**

# Les coupables plausibles : des récidivistes et de nouvelles frappes...



**Bactéries**

**Virus**

**Parasite**

# Méningocoque

Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 29, No. 10, October 2023

## Outbreak of Sexually Transmitted Nongroupable *Neisseria meningitidis*–Associated Urethritis, Vietnam

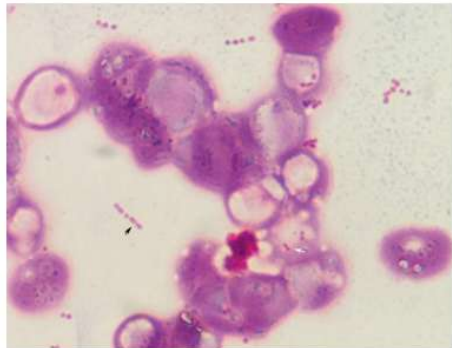
Hao Trong Nguyen,<sup>1</sup> Thanh V. Phan,<sup>1</sup> Hau Phuc Tran, Thao Thi Phuong Vu, Nhi Thi Uyen Pham, Tho Thi Thanh Nguyen, Ha Manh Bui, Bao Hac Duong, Thu Nguyen Anh Luu, Nguyen Nhat Pham, Phuc Duy Nguyen, Tu Ngoc Le, Thu Quang Le, Dai Thi Trang Vo, Lan Trong Phan, Nghia Van Khuu, Quang Duy Pham, Thuong Vu Nguyen

We report on an outbreak of nongroupable *Neisseria meningitidis*–associated urethritis, primarily among men who have sex with men in southern Vietnam. Nearly 50% of *N. meningitidis* isolates were resistant to ciprofloxacin. This emerging pathogen should be considered in the differential diagnosis and management of urethritis.

Isolates in this outbreak might have originated from the Ohio (USA) clade and were mainly resistant to ciprofloxacin, which is commonly used for prophylaxis against invasive meningococcal diseases in Vietnam

# Haemophilus spp.

Merci au M. DUCOURS



## *Haemophilus parainfluenzae* urethritis among homosexual men

Meng-Shiuan Hsu<sup>a</sup>, Mei-Yu Wu<sup>a</sup>, Tsui-Hsien Lin<sup>b</sup>,  
Chun-Hsing Liao<sup>a,\*</sup>

## Isolation of *Haemophilus influenzae* and *Haemophilus parainfluenzae* in urethral exudates from men with acute urethritis: a descriptive study of 52 cases

Gustavo Deza,<sup>1</sup> Gemma Martin-Ezquerro,<sup>1</sup> Julià Gómez,<sup>2</sup> Judit Villar-García,<sup>3</sup>  
August Supervia,<sup>4</sup> Ramon M Pujol<sup>1</sup>

DIAGN MICROBIOL INFECT DIS  
1983;1:65-70

## *Haemophilus influenzae* in Genitourinary Tract Infections

Garry D. Hall and John A. Washington II

THE JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES • VOL. 153, NO. 1 • JANUARY 1986  
© 1986 by The University of Chicago. All rights reserved. 0022-1899/86/5301-0029\$01.00

*Haemophilus influenzae* and *Haemophilus parainfluenzae* in Nongonococcal Urethritis

## *Haemophilus influenzae* Isolated From Men With Acute Urethritis: Its Pathogenic Roles, Responses to Antimicrobial Chemotherapies, and Antimicrobial Susceptibilities

Shin Ito, MD,\* Kyoko Hatazaki, MSc,† Ken Shimuta, PhD,‡ Hiromi Kondo, MD,†  
Kosuke Mizutani, MD,† Mitsuru Yasuda, MD,† Keita Nakane, MD,† Tomohiro Tsuchiya, MD,†  
Shigeaki Yokoi, MD,† Masahiro Nakano, MD,† Makoto Ohinishi, MD,‡ and Takashi Deguchi, MD†

# Retour d'expérience bordelais

*Haemophilus* spp., an emerging multidrug-resistant sexually transmitted pathogen

M. Ducours<sup>a,\*</sup>, M. Puges<sup>a</sup>, A. Desclaux<sup>a</sup>, L. Barthod<sup>a</sup>, O. Peuchant<sup>b,c</sup>, C. Cazanave<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> Service des maladies infectieuses et tropicales, hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, 33000 Bordeaux, France

<sup>b</sup> USC EA 3671, infections humaines à mycoplasmes et à chlamydiae, University Bordeaux, 33000 Bordeaux, France

<sup>c</sup> Centre national de référence des infections sexuellement transmissibles bactériennes, centre hospitalier de Bordeaux, 33000 Bordeaux, France

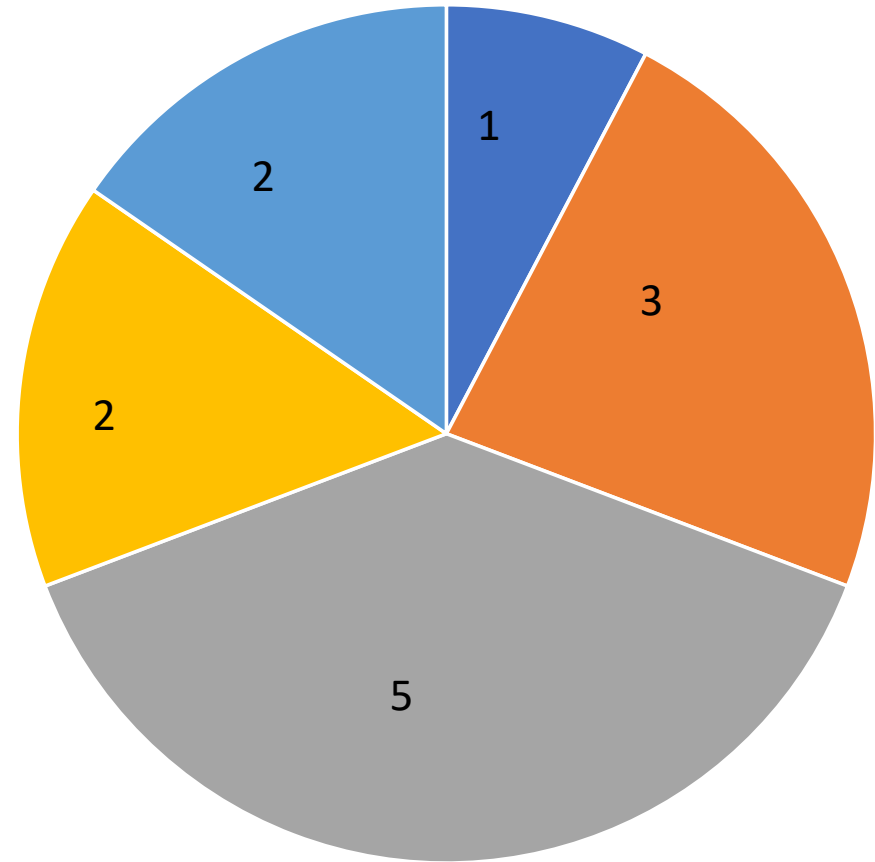
Med Mal Infect. 2020;50(8):734-7

- Etude rétrospective entre janvier 2018 et mars 2020
- Inclusion de tous les patients avec prélèvement urétral positif à Hi ou Hpi
- 12 patients - 13 prélèvements, âge moyen 33,4 ans
- 9 HSH, 2 PVVIH, 3 sous PrEP
- 7 avec antécédent d'IST, 10 avec relations sexuelles non protégées
- Hpi = 12, Hi = 1

# Répartition microbiologique

- **Prélèvement monomicrobien** chez 1 seul patient, Hi
- **Bactéries associées :**
  - × *Staphylococcus haemolyticus* (5)
  - × *Enterococcus faecalis* (5)
  - × **Gonocoque** (5)
  - × *Streptococcus mitis* (3)
  - × *Streptococcus anginosus* (3)
  - × ***M. genitalium*** (1)
  - × *Corynebacterium* sp. (1)
  - × *Escherichia coli* (1)
  - × *Staphylococcus hominis* (1)
  - × *Peptinophilus* sp. (1)
  - × *Staphylococcus epidermidis* (1)
  - × *Staphylococcus lugdunensis* (1)

- Monomicrobien
- 2 bactéries
- 3 bactéries
- 4 bactéries
- 5 bactéries



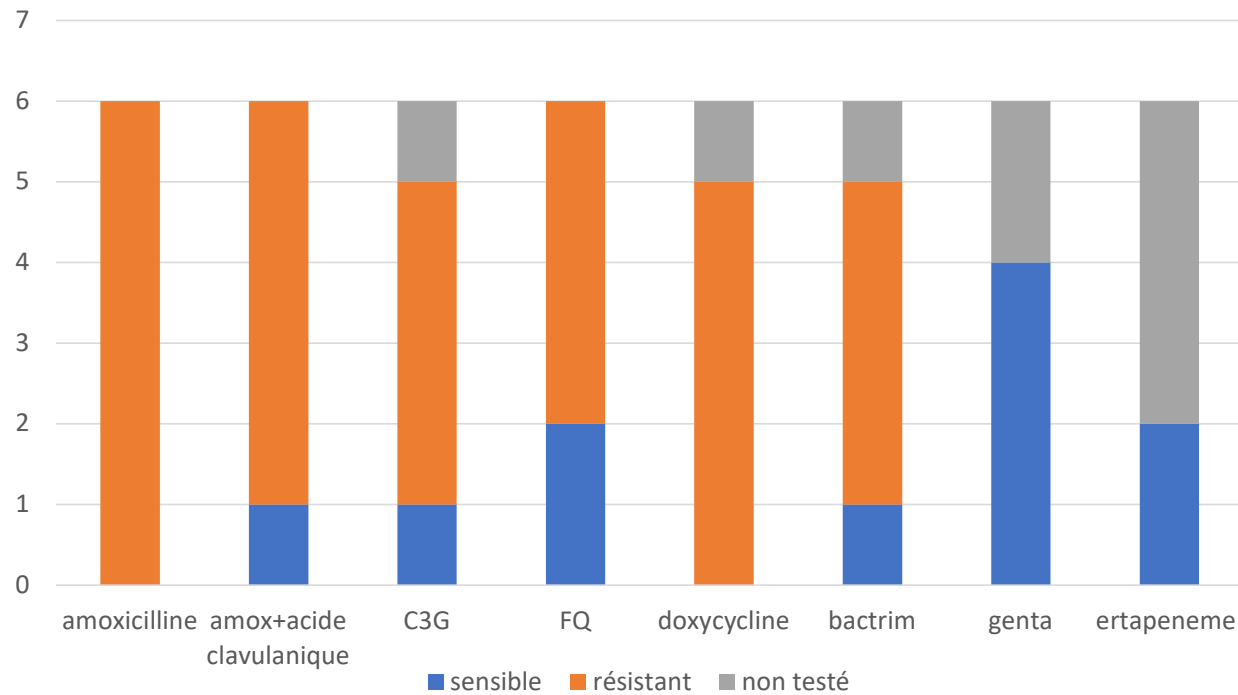
- Dans 6 cas **association avec « suspect certain »** : Ng ou Mg
- Dans 4 cas, ***Haemophilus* spp. reconnu comme principal suspect, sans complice**
- Dans les autres cas, **culture polymicrobienne...**

# Haemophilus spp. et urétrites polymicrobiennes

- **Urétrites générales : polymicrobiennes dans 6,8 à 60 % des cas**
  - Frolund *et al.* Urethritis-associated pathogens in urine from men with non gonococcal urethritis : a case controle study
  - Ito *et al.* Male non gonococcal urethritis: from microbiological etiologies to demographic and clinical features
  - Schwebke *et al.* Re-evaluating the treatment of nongonococcal urethritis
- **Pour les urétrites à *Haemophilus* spp.**
  - Deza *et al.* Isolation of Hi and Hpi in urethral exudates from men with acute urethritis: a descriptive study of 52 cases
    - Monomicrobien dans 6,8 % des cas
    - Association avec Ng, Ct, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*
  - Ito *et al.* Hi isolated from men with acute urethritis
    - Monomicrobien dans 3,5 % des cas
    - Association avec Ng, Ct, pneumocoque, *U. urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum*

# Antibiorésistance

Antibiogramme réalisé uniquement sur 6 prélèvements



- Pourcentage de résistance plus élevé que dans d'autres publications
- Mais ... publications anciennes, modification de l'épidémiologie de résistance ?

**MDR** = résistant à au moins 3 classes d'antibiotiques

**XDR** = résistance à au moins un agent dans toutes les classes sauf deux ou moins

29th **ECCMID**

Amsterdam, Netherlands

13 – 16 April 2019

The congress of  ESCMID

**P1703 Emergence of multidrug-resistant *Haemophilus parainfluenzae* among patients with sexually-transmitted infections in Barcelona (2013-2017)**

Yanik Sierra Urueña<sup>a,1</sup>, Aida González Díaz<sup>1,2</sup>, Fe Tubau<sup>1,2</sup>, Meritxell Cubero<sup>1,2</sup>, Jordi Càmarà<sup>1,2</sup>, Josefina Ayats<sup>1</sup>, Sara Martí<sup>1,2</sup>, Carmen Ardanuy Tisaire<sup>1,2</sup>

## Emergence of Extensively Drug-Resistant *Haemophilus parainfluenzae* in Switzerland

Regula Tinguely,<sup>a</sup> Salome N. Seiffert,<sup>a,b,c</sup> Hansjakob Furrer,<sup>d</sup> Vincent Perreten,<sup>b</sup> Sara Droz,<sup>a</sup> Andrea Endimiani<sup>a</sup>

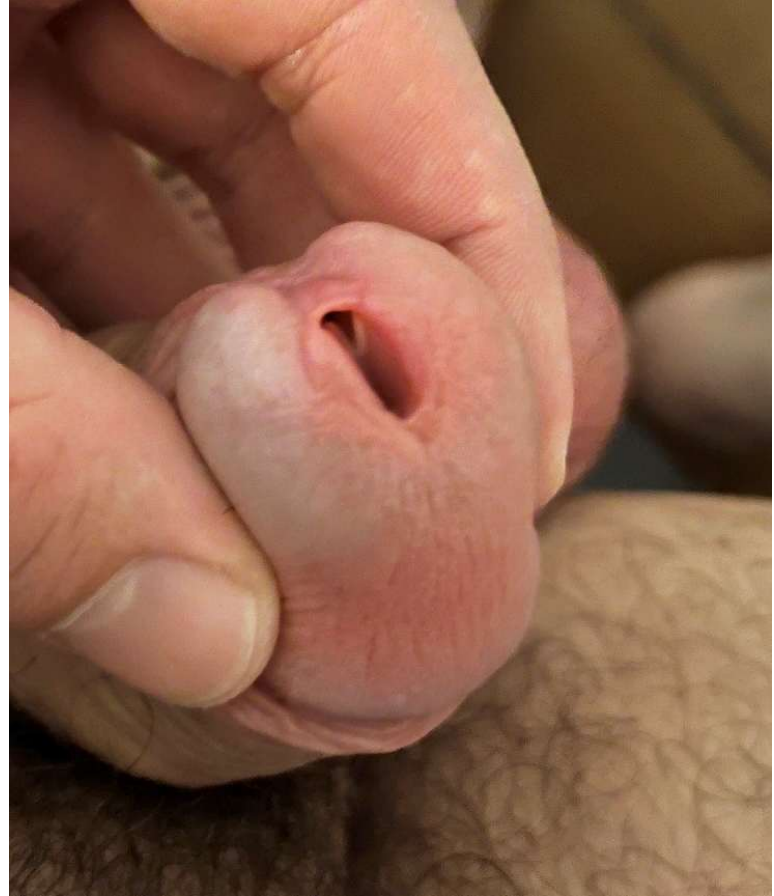
Institute for Infectious Diseases, Faculty of Medicine, University of Bern, Bern, Switzerland<sup>a</sup>; Institute of Veterinary Bacteriology, Vetsuisse Faculty, University of Bern, Bern, Switzerland<sup>b</sup>; Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences, University of Bern, Bern, Switzerland<sup>c</sup>; Department of Infectious Diseases, Bern University Hospital and University of Bern, Bern, Switzerland<sup>d</sup>



# *Haemophilus* spp. en 2026 !

Merci aux Drs G. MONSEL, Gridist

- **Réel problème**
  - Clinique
  - Antibiorésistance ++
  - Patient du Dr G. MONSEL...
  - Contamination sur rapports oro-génitaux





# ANTIBIOGRAMME

## Antibiogramme

	2 : <i>Haemophilus parainfluenzae</i>	CMI (mg/l)
Technique : diffusion en milieu gélosé	<b>V</b>	
Amoxicilline	<b>R</b>	
amoxicilline/acide clavulanique (2/1 ug)	<b>R</b>	
Céfotaxime	<b>R</b>	CMI : 0,5
Méropénème	<b>S</b>	
Tétracycline	<b>S</b>	
Ciprofloxacine	<b>S</b>	
Clindamycine	<b>R</b>	
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	<b>R</b>	
Fosfomycine	<b>S</b>	0.75
Rifampicine	<b>S</b>	
Linézolide (cystites)	<b>R</b>	

- . Traitement : ceftriaxone 2 g
- . Evolution : favorable
- . Autre alternative ?

# Urétrite à *Haemophilus parainfluenzae* MDR

- ❖ Etude rétrospective observationnelle 2015-2023, Barcelone
- ❖ 360 souches de Hp identifiées chez 320 patients (8 % de 4 510 échantillons)
- ❖ 76 souches MDR, 2 BLSE
- ❖ Fosfomycine testée sur 129 isolats, 99,2 % S
- ❖ 3 g en 2 prises orales en monothérapie chez 36 patients : 21 patients guéris sans rechute

- ⇒ Emergence des urétrites à Hp MDR
- ⇒ Transmission sexuelle
- ⇒ Culture bactériologique +++
- ⇒ Fosfomycine = alternative ?

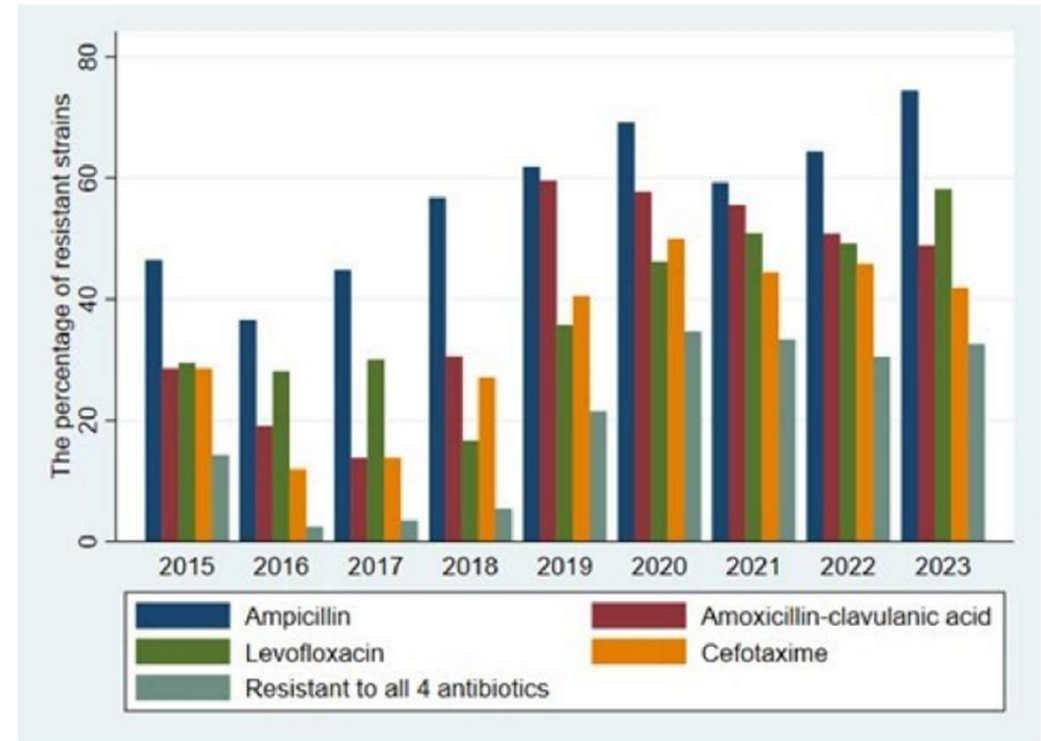


Figure 1 Evolution of *H. parainfluenzae* antibiotic resistance from 2015 to 2023.

# Autre étiologie bactérienne

- **Vignette clinique**

- HSH consulte pour urétrite
- Vient d'avoir plusieurs ligne d'antibiotiques pour une précédente urétrite à Mg (AZM et MOX)
- Clinique
  - Ecoulement urétral plutôt clair intermittent avec gêne et dysurie
  - A l'examen, il existe un écoulement spontané, discret, plutôt clair au niveau du méat
- **Question : à quoi pensez-vous ?**

# Autre étiologie bactérienne

*Corynebacterium glucuronolyticum*

## BETALACTAMINES

Pénicilline G	Sensible
Ampicilline	Sensible
Amoxicilline+ac.clavulanique	Sensible
Cefalotine	Sensible
Céfotaxime	Sensible
Imipénème	Sensible
Méropénème	Sensible

## AMINOSIDES

Gentamicine	intermédiaire
-------------	---------------

## MACROLIDES, LINCOSAMINES, STREPTOGRAMINES

Erythromycine	Résistant
Clindamycine	Résistant
Pristinamycine	Sensible

## QUINOLONES

Ofloxacine	Résistant
Lévofloxacine	Résistant

## AUTRES

Rifampicine	Sensible
Cotrimoxazole	Sensible
Vancomycine	Sensible

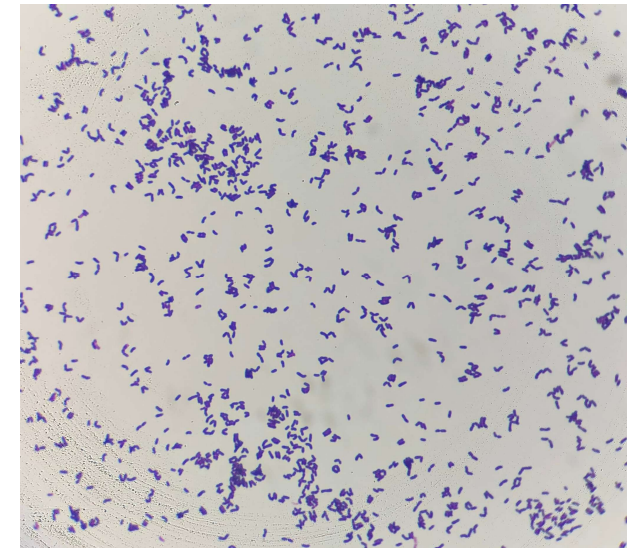
# Corynebacterium spp.

Merci au M. DUCOURS

- **Complexe diphtheriae** : *C. diphtheriae*, *C. ulcerans*, *C. pseudotuberculosis*, *C. belfantii*
- **Et le reste de la fratrie de cette grande famille...**
  - **1. Nonlipophilic, fermentative Corynebacteria** : *C. xerosis* and *C. striatum*, *C. minutissimum*, *C. amycolatum*, ***C. glucuronolyticum***, *C. argentoratense*, *C. matruchotii*
  - **2. Nonlipophilic, non-fermentative Corynebacteria** : *C. afermentans*, *C. auris*, *C. pseudodiphtheriticum*, *C. propinquum*
  - **3. Lipophilic Corynebacteria** : *C. jeikeium*, ***C. urealyticum***, *C. lipophilum*, *C. accolens*, *C. macginleyi*, *C. bovis*



Cystite incrustée



- Salem *et al.* *Corynebacterium urealyticum*: a comprehensive review of an understated organism
- Reddy *et al.* Isolation, speciation, and antibiogram of clinically relevant non-diphtherial *Corynebacteria* (Diphtheroids)

# Corynebacterium spp.

Merci au M. DUCOURS

J Infect Chemother (2011) 17:720–721  
DOI 10.1007/s10156-011-0237-y

## CASE REPORT

### Urethritis due to *Corynebacterium*

Fátima Galan-Sanchez · Pilar Aznar-Marin ·  
Pilar Marin-Casanova · Pedro Garcia-Martos ·  
Manuel Rodriguez-Iglesias

Ciprofloxacin-resistant *Corynebacterium*  
*glucuronolyticum* as a cause of  
syndrome

Tomislav Meštrović,<sup>1</sup> Branka Bedenić,  
Mario Sviben<sup>2,4</sup> and Zora Profožić<sup>1</sup>

*Corynebacterium glucuronolyticum*  
infection: Case report and review

G. Gherardi<sup>a,1,\*</sup>, G. Di Bonaventura<sup>b,c,1</sup>, A. P.

Paucisymptomatic infectious prostatitis as a cause of  
fever without an apparent origin. A series of 19 patients

-Hernández, E. Pisos-Álamo, A. Francés-Urmeneta, M.  
ellano ✉

*Sexually Transmitted Infectious Diseases* 32, 263–268(2013) | [Cite this article](#)

*Corynebacterium glucuronolyticum* Strains from  
Genital Tract of Humans and Pigs

PE RIEGEL,<sup>2</sup> JOZEF HOMMEZ,<sup>3</sup> MARIO VANECHOUTTE,<sup>4\*</sup>  
DE BAERE,<sup>4</sup> AND FREDDY HAESBROUCK<sup>1</sup>

*Microbiol. Immunol.*, 41(9), 649–655, 1997

ons and Assignment of Swine  
Bacterial Isolates Based

ON THE 16S rDNA SEQUENCE

Tatsufumi Takahashi\*, Yukari Mori, Hideaki Kobayashi, Masaru Ochi, Naoya Kikuchi,  
and Takashi Hiramune

- Homme jeune
- Orientation sexuelle non notifiée
- **Rapports oraux non protégés**
- Mono-microbien
- Temps de pousse > 24 h → prévenir le microbiologiste
- Traitement : selon ATB car beaucoup de résistance, fluoroquinolones et doxycycline

- **Mpox**

- Plus ulcérations du méat que réelles urétrites mais dans le contexte actuel à évoquer

- **HSV**

- 2-10% des UNG
  - Transmission par sexe oral
  - Diagnostic par PCR
  - TTT similaire à une primo-infection

TABLE 1. Frequency of Clinical Features and Laboratory Findings Among Men With HSV Urethritis

	HSV Urethritis (n = 80)	Chlamydial Urethritis (n = 80)	P
	No. (%), 95% CI)	No. (%), 95% CI)	
<b>Symptoms</b>			
Urethral discharge	14 (19, 11–27)	43 (54, 43–64)	<0.01
Urethral discomfort*	37 (46, 36–57)	30 (38, 28–49)	0.26
Dysuria	60 (74, 64–83)	54 (67, 57–77)	0.30
Severe Dysuria	15 (20, 12–29)	0 (0, 0–5)	<0.01
Constitutional symptoms†	11 (15, 8–23)	0 (0, 0–5)	<0.01
<b>Examination findings</b>			
Urethral discharge	25 (32, 22–42)	56 (69, 59–79)	<0.01
Meatitis	50 (62, 52–72)	17 (23, 14–32)	<0.01
Genital ulcer	29 (37, 27–47)	0 (0, 0–5)	<0.01
Inguinal lymphadenopathy	23 (30, 20–40)	0 (0, 0–5)	<0.01
<b>Laboratory findings</b>			
<i>Urethral microscopy</i>			
Performed	48	65	
0 PMNL/HPF	9 (19, 10–32)	7 (11, 5–21)	
1–4 PMNL/HPF	14 (29, 18–43)	19 (29, 20–41)	
≥5 PMNL/HPF	25 (52, 38–66)	39 (60, 48–71)	0.46
<i>Urethral gonorrhoea (culture)</i>			
Performed	53	61	
Positive	0 (0, 0–7)	0 (0, 0–6)	
<i>Urethral chlamydia</i>			
Performed	72	80	
Positive	4 (6, 2–13)	80 (100, 95–100)	
<i>Urethral Mycoplasma genitalium</i>			
Performed	55	78	
Positive	1 (2, 0–10)	0 (0, 0–5)	
<i>Adenovirus</i>			
Performed	44	0	
Positive	0 (0, 0–8)	0	



**Urétrite à HSV-2**

- **Vignette clinique**

- HSF 22 ans consulte pour urétrite après un rapport sexuel avec une femme
- Examen
  - Méatite mais pas de balanite, ni d'écoulement
  - Ses yeux...
  - Diagnostic ?



PCR Adénovirus + sur urine ET sur conjonctive

- **Adénovirus**

- « Fièvre pharyngo-conjonctivale génitale »
- Sérovar D ++, 2-4 % des UNG
- Transmission par sexe oral, hiver ++, incubation jusqu'à 1 mois
- Méatite et conjonctivite bilatérale +++
- Diagnostic par PCR (urétral ou conjonctival)
- Pas de TTT nécessaire

- **CMV**

- Très rare
- Immunodépression ++



# Parasite



- ***Trichomonas vaginalis***

- < 1 % des urétrites
- Plus fréquent Afrique subsaharienne, populations afro-caribéennes ou afro-américaines
- Prurit méat ou canalaire chez ♂ (mais majoritairement pauci ou asymptomatique), leucorrhées spumeuses chez ♀
- Diagnostic se fait à l'examen direct
- Ou bien par TAAN

**URÉTRITES :**

**DOSSIERS CLASSÉS FAUTE DE PREUVES**

# Vignette clinique

- Homme cis de 40 ans consulte en 2019 pour urétrite chronique à *Ureaplasma urealyticum*
- **HDM :**
  - Errance médicale depuis des années chez un patient avec antécédents de chirurgie urétrale (notamment Grenoble) pour hypospadias et présentant un écoulement chronique sur lequel a été isolé à plusieurs reprises un *U. urealyticum* avec nombreuses lignes antibiotiques
  - Patient totalement désespéré
- **Clinique :** écoulement laiteux au niveau hypospadia
- **Examens**

**CYTO-BACTERIOLOGIE D'UN PRELEVEMENT GENITAL MASCULIN***(Culture réalisée sur milieux gélosés)*

Validé par Dr PEREYRE Sabine

**NATURE DE L'ECHANTILLON** : Urétral**EXAMEN MICROSCOPIQUE** :

Absence de	leucocytes
Nombreux(es)	cellules épithéliales
Assez nombreux	cocci Gram + en diplocoques
Rares	bacilles Gram +

**CULTURE** : **Présence de**

Assez nombreux	<b><i>Streptococcus oralis</i></b> Non testés
Quelques	<b><i>Staphylococcus hominis</i></b> Non testés
Quelques	<b><i>Lactobacillus iners</i></b> Non testés

**Absence de *Neisseria gonorrhoeae* et de levures**

## Biologie moléculaire

Résultats

Unités

Val. seuil

### Nature de prélèvement : Ecouvillonnage - Urètre

#### Recherche de *Chlamydia trachomatis* par amplification génique (Génital)

Rech *Chlamydia trachomatis*

Négatif(ve)

*Détection Qualitative, Cobas 6800 Roche*

#### Recherche de *Mycoplasma genitalium* par amplification génique (Génital)

Rech *Mycoplasma genitalium*

Négatif(ve)

*Détection Qualitative, Cobas 6800 Roche*

#### Recherche de *Neisseria gonorrhoeae* par amplification génique (Génital)

Rech *Neisseria gonorrhoeae*

Négatif(ve)

*Détection Qualitative, Cobas 6800 Roche*

### Nature de prélèvement : Urètre

#### Recherche de *Mycoplasma hominis* par amplification génique (Liquides biologiques)

Rech *Mycoplasma hominis*

Positif(ve)

*PCR en temps réel en sonde TaqMan, LightCycler*

#### Recherche de *Ureaplasma urealyticum* par amplification génique (Liquides biologiques)

Rech *Ureaplasma urealyticum*

Positif(ve)

*PCR en temps réel en sonde TaqMan, LightCycler*

#### Recherche de *Ureaplasma parvum* par amplification génique (Liq. biologiques)

Rech *Ureaplasma parvum*

Négatif(ve)

*PCR en temps réel en sonde TaqMan, LightCycler*

## RECHERCHE D'UREAPLASMA SPP. ET MYCOPLASMA HOMINIS PAR CULTURE

(Culture réalisée sur milieux liquides et gélosés)

Validé par Dr PEREYRE Sabine

**NATURE DE L'ECHANTILLON** : Urètre

**CULTURE** : Présence de

$.10^4$  UFC/ml

*Ureaplasma sp*

ATB

**CULTURE** : Présence de

$.10^3$  UFC/ml

*Mycoplasma hominis*

ATB

### ANTIBIOGRAMME

*Ureaplasma sp*

#### MACROLIDES, LINCOSAMINES, STREPTOGRAMINES

Erythromycine

Sensible

Clindamycine

Résistant

#### QUINOLONES

Lévofloxacine

Sensible

Moxifloxacine

Sensible

#### TETRACYCLINES

Tétracycline

Résistant

Que pensez-vous de ces examens ?

# Vignette clinique

- **Frottis au Gram : dysbiose +++ , identique à celle d'une dysbiose vaginale**
- **Qui est le coupable ?**
  - *M. hominis* et *L. iners* : reflet de la flore vaginale de sa compagne
  - *U. urealyticum* ?
  - Traitement
    - Macrolide pour son Uu → échec
    - Métronidazole pour sa dysbiose → amélioration transitoire
- **Conclusion :**
  - Des choses nous échappent encore (biofilm immunité des muqueuses génitales, malformations anatomiques...)  
→ travail de pédagogie pour éviter les antibiothérapies répétées
  - **Pour accuser Uu, il faut de solides arguments !**

# Pasteurella...

Infectious Diseases Now 51 (2021) 492–494

## Emerging presence of urethritis and balanitis by *Pasteurella bettyae*

Antonio Rosales-Castillo<sup>a</sup>, Carmen Hidalgo-Tenorio<sup>a</sup>, José María Navarro-Marí<sup>b</sup>,  
José Gutiérrez-Fernández<sup>b,c,\*</sup>

L'équipe de Sébastien FOUERE, Saint-Louis aux JDP 2022 : une série de 9 cas. Uniquement des HSH et en termes clinique les patients rapportaient parfois des balanites, balanoposthites, ulcérations ou encore urétrites. Les contacts avec des animaux n'étaient rapportés que dans 2 cas (vache et chat). Il y avait souvent une co-infection (NG, CT, *Haemophilus parainfluenzae*)

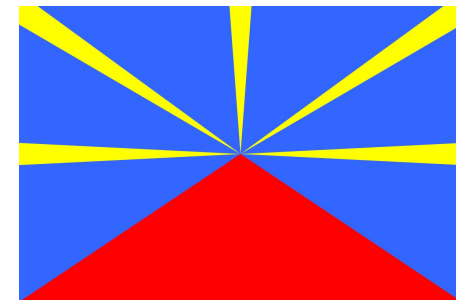
### A B S T R A C T

**Background:** Humans can also be infrequent infected by *Pasteurella bettyae*. We report the first association of *P. bettyae* with urethritis and balanitis in men who have sex with men practicing unprotected intercourse.

**Patients and methods:** The standard culture for bacteria and fungi in genital samples, and a PCR study for *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma* spp. and *Ureaplasma* spp, were performed. Cultured microorganisms were identified by Maldi-Tof mass spectrometry and the susceptibility of the isolates were evaluated with the gradient test.

**Results:** *P. bettyae* were isolated and were found to be susceptible to penicillin, amoxicillin-clavulanic acid, trimethoprim-sulfamethoxazole, ciprofloxacin, and doxycycline.

**Conclusion:** This novel finding highlights the need for complete microbiological screening in adequate samples to detect possible infectious agents in these cases, not limited to conventional agents. These rare microorganisms can be detected by the application of Maldi-Tof in colonies grown in culture media.



# Synthèse

**Table 1.** Prevalence of the most common pathogens isolated from patients with non-gonococcal urethritis (NGU).

Micro-organism	Prevalence	Reference
<i>C. trachomatis</i>	11%–50%	(7, 8, 9, 10, 11, 12–14, 15, 16, 17, 18, 19–25)
<i>M. genitalium</i>	6%–50%	(7–9, 26, 27, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23–25, 28)
Ureaplasmas	11%–26%	(8, 13, 15, 17, 23, 25, 29, 30)
<i>T. vaginalis</i>	1%–20%	(8, 9, 10, 31, 17, 32)
Adenoviruses	2%–4%	(11, 33)
<i>Herpes simplex virus</i>	2%–3%	(11, 34)

Clinical Syndrome	Pathogens
Enteritis or colitis	Shigella species Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> Campylobacter species <i>Enterobacter histolyticus</i>
Urethritis	<i>Neisseria meningitidis</i> (unencapsulated) <i>Mycoplasma genitalium</i> <i>N. gonorrhoeae</i>
Proctitis	Lymphogranuloma venereum Enteric pathogens causing colitis
Systemic infections	<i>N. meningitidis</i> (capsulated) Zika virus Ebola virus <i>Treponema pallidum</i>

**URÉTRITES :**

**ACCUSÉS FAUTE DE MIEUX**

# Accusés faute de mieux chez ♂

- ***Mycoplasma hominis***

- Saprophyte des voies génitales féminines
- Problème des panels syndromiques « IST » ou « génital » → « **Faux suspect** » !

- ***Gardnerella vaginalis***

- Cf la vignette clinique du patient avec « urétrite à Uu » dont la compagne avait des vaginoses à répétition
- Souvent présent de façon asymptomatique dans microbiote urétrale (comme autres anaérobies ou bactéries de la flore vaginale) → le traiter diminue risque de récurrence de vaginoses bactériennes chez la compagne

→ Plus un reflet de l'activité sexuelle avec ♀  
→ Ne sont pas considérés comme agent d'IST

# Accusés faute de mieux

- ***Candida***
  - Plutôt balanite ou irritation méatique
  - Terrain : diabète, immunodépression
  - « Souvent accusé, rarement coupable »
- ***Enterobacterales***
  - Rapports anaux insertifs, instrumentation...
  - Hommes âgés
  - Plus infections urinaires qu'urétrites
- **Co-infections**
  - Réel problème
  - Exemple récent cas d'une co-inf Mg / *Haemophilus parainfluenzae* → **Mg non coupable !**

**URÉTRITES :**  
**CAUSES NON INFECTIEUSES**

# Causes non infectieuses

- Irritation chimique
- Savon / antiseptiques / lubrifiants
- Trauma mécanique (plans « uro »)
- Sondage
- Arthrite réactionnelle
- Behçet
- Lichen scléreux...

« Les innocents condamnés » → antibiothérapies répétées inutiles

**Quelle conduite à tenir face à une urétrite ?**

**Examen de 1<sup>ère</sup> ligne : PCR Ct/Ng**



**Examen de 2<sup>ème</sup> ligne : PCR Mg +/- Tv selon contexte**



**Examen de 3<sup>ème</sup> ligne : ECBU + PU +/- cultures spécifiques +/- PCR spécifiques**

# Conclusion

- Sur le banc des accusés qui retenir à la fin ?

Agent	Niveau de preuve
<b>Ng</b>	<b>Incontestable</b>
<b>Ct</b>	<b>Incontestable</b>
<b>Mg</b>	<b>Fort</b>
<b>Tv</b>	<b>Fort</b>
<b>HSV</b>	<b>Fort</b>
<b>Uu</b>	Controversé
<b>Mh</b>	Nul

# Conclusion

- Sur le banc des accusés beaucoup de suspects, mais finalement peu de coupables !
- Une PCR négative n'exclut pas une urétrite
- Colonisation  $\neq$  causalité
- Beaucoup de suspects issus de la flore oropharyngés (méningo, *Haemophilus...*)  $\rightarrow$  rapports oro-génitaux
- *M. genitalium* est le nouveau suspect principal des urétrites persistantes, mais attention trop souvent surtraité avec impasses thérapeutiques
- Toutes les dysuries ne relèvent pas d'une antibiothérapie  $\rightarrow$  bon usage des antibiotiques
- Ne pas hésiter à demander un avis spécialisé dans les cas complexes et/ou déjà multitraités



**Merci pour votre attention**

*« L'amour est dans le pré... salé »*