

# L'urétrite

## 1<sup>re</sup> partie: Spectre des agents pathogènes, diagnostic et traitement

Ursula Kälin, Urs Lauper<sup>a</sup>, Stephan Lautenschlager

Dermatologisches Ambulatorium Stadtspital Triemli, <sup>a</sup> Klinik für Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich

### Quintessence

- Un grand nombre d'agents infectieux distincts sont à l'origine de l'urétrite. En première consultation, il faut distinguer entre l'urétrite gonococcique et l'urétrite non gonococcique par test direct, et démarrer le traitement approprié.
- L'infection à gonocoques, dont l'incidence augmente chaque année en Suisse depuis dix ans, peut s'accompagner d'infections touchant plusieurs structures anatomiques.
- A l'heure actuelle, seules les céphalosporines restent efficaces contre la gonorrhée sans produire de résistance notable.
- En cas d'urétrite manifestement vénérienne, il faut exclure les autres infections sexuellement transmissibles (IST).

### Summary

#### Urethritis

#### Pathogenic spectrum, assessment and treatment – Part 1

- *Urethritis is caused by a large number of different pathogens. At the first consultation GU and NGU should be differentiated by direct specimen test and treatment started accordingly.*
- *Gonococcal infection, which has steadily increased in Switzerland over the last ten years, may be associated with infections in multiple anatomical structures.*
- *In gonorrhoea cephalosporins are at present the only remaining drugs that are effective without developing appreciable resistance.*
- *In cases of manifestly sexually transmitted urethritis, other STIs should be ruled out.*

### Introduction

En principe, en cas de diagnostic d'une urétrite, il faut principalement exclure une infection des voies urinaires, ce qui pose parfois des difficultés sur le plan du diagnostic différentiel [1]. Lorsque une urétrite est décelée par les manifestations cliniques d'algurie et d'écoulement, ainsi que par des tests présentant >5 leucocytes dans 5 champs (ou >10 leucocytes dans 5 champs dans l'urine de premier jet), il faut délimiter la forme infectieuse de la forme non infectieuse (tab. 1 ↩).

L'urétrite non infectieuse provient fréquemment de traumatismes mécaniques suite à la pénétration de corps étrangers, de rapports sexuels excessifs, de certaines pratiques sado-maso ou encore de manipulations répétées du pénis pour exprimer l'écoulement. D'autres modifications

d'origine chimique (par ex. désinfectants, savons) ou des manifestations localisées telles que des anomalies congénitales, le phimosis ou une néoplasie peuvent également s'accompagner d'une urétrite non infectieuse. La suite de cet article se concentre uniquement sur l'urétrite infectieuse, sur le spectre de ses agents pathogènes et sur les étapes nécessaires à son diagnostic et à son traitement.

L'urétrite infectieuse se subdivise traditionnellement en deux groupes: l'urétrite gonococcique (gonorrhée) et l'urétrite non gonococcique (UNG) – un groupe d'infections dont les symptômes sont semblables, mais dont l'étiologie hétérogène resta longtemps difficile à déterminer et par conséquent inexplicée. Cette subdivision est d'origine historique, de par la nécessité de délimiter l'UNG par rapport à la gonorrhée, plus inquiétante et bien mieux étudiée. Autrefois, l'UNG était aussi connue sous le nom d'urétrite non spécifique et ne se manifestait que rarement en comparaison avec la gonorrhée; aujourd'hui elle dépasse nettement l'incidence de cette dernière. En 2005, on a estimé qu'aux Etats-Unis, le nombre de nouvelles infections à *Chlamydia* a été de 2,8 millions, et le nombre de celles à gonocoques de 700 000. Pour les autres agents de l'urétrite, les données ne sont pas disponibles car il n'est pas obligatoire de les déclarer. En Suisse, les laboratoires doivent déclarer les infections à *Chlamydia*, au nombre de 5812 en 2006, et les infections à gonocoques, au nombre de 901 la même année. La gonorrhée, dont l'incidence annuelle augmente en Suisse depuis 1996, a quadruplé dans la dernière décennie. L'incidence des chlamydioses a presque triplé entre 1999 et 2006. Paget et al. [2] estiment toutefois que leur prévalence est en réalité bien plus élevée, car le déroulement de l'infection chez l'homme et chez la femme est souvent asymptomatique. Les manifestations typiques en sont l'écoulement, l'algurie et éventuellement le prurit. Les femmes font parfois part de douleurs menstruelles plus prononcées.

Si le diagnostic des urétrites est précoce, la plupart d'entre elles se traitent simplement par antibiothérapie. Il n'en demeure pas moins que certaines urétrites, et tout particulièrement la gonorrhée, peuvent entraîner des complications sérieuses (tab. 2 ↩): stérilité, grossesse extra-utérine, infection ascendante pouvant affecter le bassin tout entier (maladies inflammatoires pelviennes [MIP] ou *pelvic inflammatory disease* [PID]), infection du nouveau-né pendant l'accouchement (conjonc-

tivite, iritis, otite, pneumonie) [3]. Le risque d'acquisition et de transmission du VIH est de deux à trois fois plus élevé [4].

L'anamnèse sexuelle occupe une grande importance dans les infections sexuellement transmissibles. Il faut poser sans préjugés les questions de préférence sexuelle, du nombre de partenaires et des pratiques, car le risque de transmission en dépend. Les infections anales et buccales étant très souvent asymptomatiques, il faut également poser des questions explicites à ce sujet.


Les contraceptifs utilisés exercent eux aussi un impact direct sur le risque d'infection: l'utilisation régulière d'un préservatif peut prévenir une urétrite [5]. De même, l'utilisation de préservatifs lors de pratiques bucco-génitales se traduit par une réduction notable de la pharyngite gonococcique chez les prostituées [6].

En présence d'urétrite, il faut également rechercher d'autres infections sexuellement transmissibles et démarrer un dépistage de la syphilis ainsi qu'un test du VIH.

**Tableau 1. Formes d'urétrite.**

Urétrites infectieuses
– Urétrite gonococcique (20%)
– Urétrite non gonococcique
– Urétrite chlamydienne (15–41%)
– Urétrite non chlamydienne non gonococcique (50%)
– Mycoplasma genitalium (11–35%)
– Mycoplasma hominis (? 2–89%)*
– Ureaplasma urealyticum (? 9–42%)*
– Bactéries (flore anale et buccale) et Candida spp. (20%)
– Virus: Herpes simplex (2–12%)
Adénovirus
– Trichomonas vaginalis (3–20%)
– Pas d'isolement du pathogène (20–50%)
Urétrites non infectieuses
– Irritation mécanique
– Autocontrôle (angoisse, sentiment de culpabilité)
– Activités autoérotiques/pratiques SM
– Corps étranger
Les valeurs en % sont valables pour l'urétrite chez l'homme.
* importance et incidence controversées


**Tableau 2. Complications de l'urétrite gonococcique.**

Chez la femme	Chez l'homme
Vulvite (fig. 3  )	Balanoposthite
Skénite/abcès périurétral	Tysonite
Bartholinite	Para-urétrite
Endométrite	Abcès périurétral
Salpingite	Cowpérite
Maladie inflammatoire pelvienne (MIP)	Lymphangite
Infection gonococcique disséminée (IGD)	Cédème du pénis
– fréquemment: syndrome arthrite-dermatite	Rétrécissements urétraux
– rarement: endocardite	Epididymite
– rarement: méningite	Vésiculite
Hémorragies	Prostatite
Stérilité	Rarement: infection gonococcique disséminée
Grossesse extra-utérine	


## L'urétrite gonococcique

Les gonocoques sont des diplocoques à Gram négatif infectant de préférence l'épithélium cylindrique de l'urètre chez l'homme et chez la femme, le canal cervical, le rectum, les conjonctives et le pharynx; l'épithélium pavimenteux vaginal de la femme adulte est quant à lui épargné par ce pathogène.

La gonorrhée affecte quelque 25 millions de personnes dans le monde et constitue une des principales maladies sexuellement transmissibles. Dans les pays occidentaux, son incidence culmina à la fin de la Deuxième Guerre mondiale et diminua fortement par la suite. Malgré l'existence d'une thérapie efficace et l'application de mesures de contrôle dans le monde entier, la libération sexuelle marqua dès le début des années 1960 le départ d'une très forte progression de la pathologie. Elle recula après les années 1980, avant tout en raison de l'amélioration des mesures de protection individuelle contre l'infection par le VIH et des progrès accomplis sur le plan des traitements et des moyens diagnostiques. A présent, les données disponibles en Europe occidentale montrent depuis quelques années une nouvelle tendance vers un accroissement prononcé de la gonorrhée, avec un taux d'infections asymptomatiques plus élevé que prévu [7]. Le manque de mesures de protection et le fait que le déroulement de la maladie passe souvent inaperçu ont un impact décisif sur sa vitesse de propagation. La transmission s'effectue exclusivement par contact direct des muqueuses, en général lors de rapports sexuels ou pendant l'accouchement. Une co-infection par *Chlamydia trachomatis* a lieu dans 10 à 20% des cas.

Deux à six jours après l'infection, la plupart des hommes souffrent d'un écoulement urétral accompagné de dysurie. Le méat urétral peut se révéler tuméfié et érythémateux (fig. 1 ) . La persistance prolongée de ces symptômes peut provoquer une balanoposthite dont la seule cause est irritative. Depuis quelques années, un nombre croissant de patients ne présentent plus qu'un écoulement séreux léger, empêchant ainsi la différenciation clinique de l'urétrite non gonococcique. Ces hommes ne montrent pas de symptômes diurnes, et ce n'est que le matin avant la première miction qu'une goutte de pus (goutte du bonjour) se laisse exprimer. Le déroulement de la gonorrhée est totalement asymptomatique chez plus de 10% des hommes infectés. Une pollakiurie accompagnée d'hématurie terminale indique une infection de l'urètre postérieur. Les complications de l'urétrite postérieure gonococcique peuvent aller de l'infection des glandes bulbo-urétrales (glandes de Cowper) à l'abcès de la glande de Cowper. Lorsque la gonorrhée est ascendante, elle peut entraîner une prostatite, une vésiculite ou une épididymite (tab. 2).

Chez la femme, la gonorrhée affecte surtout le col de l'utérus. La gonorrhée cervicale s'accompagne d'urétrite chez 70 à 90% des femmes infectées. Il

n'est pas rare d'observer simultanément une rectite qui se déroule généralement de façon asymptomatique, contrairement à la rectite chez l'homme homosexuel après des rapports anaux non protégés (fig. 2 ). En plus de l'écoulement accru, qui est le symptôme cardinal de la gonorrhée chez la femme, des douleurs aiguës ou des brûlures peuvent apparaître lors de la miction. La ménorragie et la métrorragie sont les symptômes d'une affection conjointe de l'endomètre. Lors de l'examen clinique, on observe en général des pertes blanchâtres à jaunâtres du canal cervical, un érythème et éventuellement un œdème saignant au contact, parfois suppurant à l'expression, sur le col de l'utérus.



**Figure 1**  
La modification inflammatoire du méat urinaire est ici le seul signe indiquant une urétrite gonococcique.



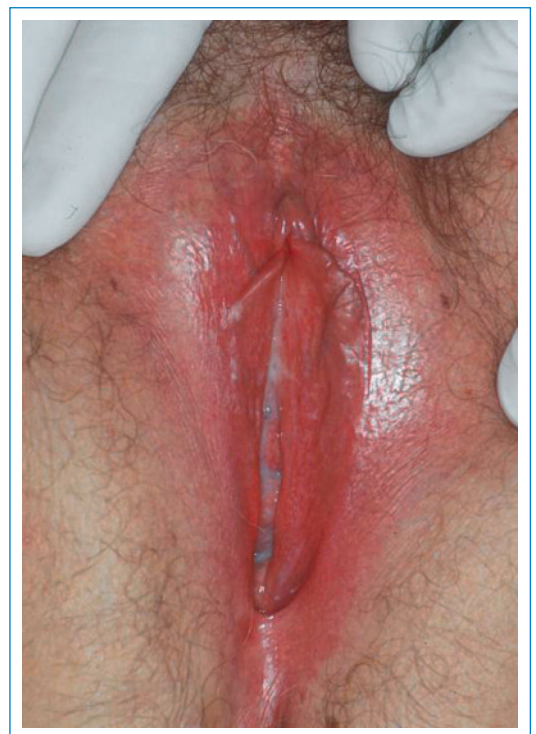
**Figure 2**  
Proctite gonococcique purulente.

Le tableau 2 énumère les complications de l'infection gonococcique.

### Méthode diagnostique

Le diagnostic comprend d'une part le test direct, qui s'effectue à partir d'un frottis pris dans l'urètre chez l'homme et dans le canal cervical chez la femme. Avant d'effectuer le frottis urétral, le patient devrait retenir sa miction pendant quatre heures au moins. Si l'écoulement est faible chez l'homme, une manipulation de l'urètre de l'arrière vers l'avant permet d'exprimer la sécrétion. Pour prélever la sécrétion en l'absence d'écoulement, il faut introduire de 1 à 2 cm un bâtonnet ouaté stérile et fin dans l'urètre puis le tourner avec précaution. La sécrétion est déposée en couche fine sur une lame porte-objet, puis on effectue une coloration de Gram ou on adjoint du bleu de méthylène. Les diplocoques intracellulaires sont recherchés systématiquement sous immersion d'huile dans les zones à densité leucocytaire élevée de la préparation.

Lorsque l'anamnèse laisse planer un doute, que les symptômes cliniques sont absents, que le tableau clinique est peu clair ou que la coloration de Gram est incertaine, il faut procéder à la culture: cette méthode est absolument incontournable si l'on veut déterminer la sensibilité du pathogène aux antibiotiques. Les gonocoques ne tolèrent pas le sec. Il faut donc effectuer une surinoculation sur gélose immédiatement après le prélèvement du frottis et cultiver les pathogènes sous adjonction de CO<sub>2</sub>. Selon l'anamnèse, il est nécessaire de pré-



**Figure 3**  
Vulvite secondaire d'une infection gonococcique.

Tableau 3. Traitement des différentes formes d'urétrites [10-12].

Agent pathogène	Traitement standard	Traitement de remplacement
Gonorrhée	Ceftriaxone (Rocephin®) 1 × 125 mg i.m. ou Céfixime (Cephoral®) 1 × 400 mg p.o.	Spectinomycine (Trobicin®) 1 × 2 g i.m. ou Céfuroxime (Zinat®) 1 × 1 g p.o.
Chlamydia trachomatis	Azithromycine (Zithromax®) 1 × 1 g p.o. ou Doxycycline (Doxycilin®) 2 × 100 mg 7 j. p.o.	Erythromycine (Erythrocin®) 4 × 500 mg 7 j. p.o. ou Ofloxacine (Floxal®) 2 × 300 mg 7 j. p.o. ou Levofloxacine (Tavanic®) 1 × 500 mg 7 j. p.o.
Mycoplasma Hominis, Ureaplasma urealyticum	Azithromycine (Zithromax®) 1 × 1 g p.o. ou Doxycycline (Doxycilin®) 2 × 100 mg 7 j. p.o.	Erythromycine (Erythrocin®) 4 × 500 mg 7-14 j. p.o. ou Ofloxacine (Floxal®) 1 × 400 mg 7 j. p.o.
Mycoplasma genitalium	Azithromycine (Zithromax®) 1 × 1 g p.o. ou Azithromycine (Zithromax®) 5 j. p.o. (Jour 1 500 mg, jours 2-5 250 mg)	En cas de résistance: Moxifloxacine (Avalox®) 1 × 400 mg 7 j. p.o.
Bactéries en général	Traitement d'après l'antibiogramme	
Candida	Itraconazole (Sporanox®) 1 × 100 mg 7-14 j. p.o. ou Fluconazole (Diflucan®) 1 × 50 mg 14-30 j. p.o.	
Herpes	Aciclovir (Zovirax®) 5 × 200 mg 5 j. p.o. ou Famciclovir (Famvir®) 2 × 125 mg 5 j. p.o. ou Valaciclovir (Valtrex®) 2 × 500 mg 3-5 j. p.o.	
Trichomonase	Métronidazole (Flagyl®) 1 × 2 G (D1+D3) ou Métronidazole (Flagyl®) 2 × 500 mg 7 j. p.o. ou Tinidazole (Fasigyn®) 1 × 2 g p.o.	

lever des frottis supplémentaires du pharynx et de la région anale pour les examiner en culture. Les méthodes d'amplification comme la réaction en chaîne par polymérase (PCR) sont indiquées si l'on ne dispose pas de méthodes de culture; on ne peut alors tester la sensibilité aux antibiotiques. Le test ADN par PCR possède une sensibilité de 95% et offre l'avantage de pouvoir procéder à l'analyse sur l'urine de premier jet [8].

## Traitement

Lorsque la pénicilline arriva sur le marché au milieu des années 1940, le traitement de la gonorrhée était souvent efficace à des dosages relativement faibles. Cependant, la résistance contre la pénicilline, les tétracyclines et les sulfonamides augmenta progressivement par la suite jusqu'à exclure leur application. Le traitement de choix

aujourd'hui est la ceftriaxone (Rocephin®) 125 mg i.m. Mais attention: seules les ampoules de 500 mg sont actuellement disponibles en Suisse. Parmi les autres antibiothérapies on trouve également le traitement per os par céfixime (Cephoral®) 400 mg pris en une fois, ainsi que les autres céphalosporines. La spectinomycine (Trobicin®) s'utilise aussi, mais elle n'est efficace que dans 50% des pharyngites gonococciques (tab. 3) [9]. Au vu du problème de l'augmentation rapide de la résistance, il faudrait renoncer à prescrire la ciprofloxacine.

Le traitement simultané des chlamydioses par association de deux antibiotiques n'est validé par aucune étude. Il ne faut donc l'envisager que dans les régions à prévalence élevée de chlamydie, lorsque les moyens diagnostiques sont limités ou lorsqu'il n'est pas possible de faire un examen de contrôle.

## Références

- 1 Leung A, Taylor S, Smith A, Spencer R, Horner P. Urinary tract infection in patients with acute non-gonococcal urethritis. *Int J STD AIDS*. 2002;13:801-4.
- 2 Paget WJ, Zbinden R, Ritzler E, et al. National laboratory reports of Chlamydia trachomatis seriously underestimate the frequency of genital chlamydial infections among women in Switzerland. *Sex Transm Dis*. 2002;29:715-20.
- 3 Kohl PK. Gonorrhoe. *Urologe A*. 2006;45:1501-3.
- 4 Rottingen JA, Cameron DW, Garnett GP. A systematic review of the epidemiologic interactions between classic sexually transmitted diseases and HIV: how much really is known? *Sex Transm Dis*. 2001;28:579-97.
- 5 Warner L, Stone KM, Macaluso M, Buehler JW, Austin HD. Condom use and risk of gonorrhoea and Chlamydia: a systematic review of design and measurement factors assessed in epidemiologic studies. *Sex Transm Dis*. 2006;33:36-51.
- 6 Wong ML, Chan RK, Koh D. Promoting condoms for oral sex: impact on pharyngeal gonorrhoea among female brothel-based sex workers. *Sex Transm Dis*. 2002;29:311-8.
- 7 Nicoll A, Hamers FF. Are trends in HIV, gonorrhoea, and syphilis worsening in western Europe? *BMJ*. 2002;324:1324-7.
- 8 Stary A. Chlamydia trachomatis: screening programs and the nucleic acid amplification assays. *Clin Dermatol*. 2002;20:164-9.
- 9 Workowski KA, Berman SM. Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Clin Infect Dis*. 2007;44(Suppl 3):S73-S76.
- 10 Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55(No. RR-11):1-93.
- 11 Swiss Herpes Management Forum. Swiss recommendations for the management of genital herpes and herpes simplex virus infection of the neonate. *Swiss Med Wkly*. 2004;134:205-14.
- 12 Bignell CJ. European guideline for the management of gonorrhoea. *Int J STD AIDS*. 2001;12(Suppl 3):27-9.

## Correspondance:

PD Dr Stephan Lautenschlager  
Médecin-chef  
Dermatologisches Ambulatorium  
Stadtspital Triemli  
Herman Greulich-Strasse 70  
CH-8004 Zurich  
[stephan.lautenschlager@triemli.stzh.ch](mailto:stephan.lautenschlager@triemli.stzh.ch)