

Infections génitales de l'homme

Écoulement urétral

D^r Bénédicte Chaine, D^r Michel Janier

Université Paris VII, faculté de médecine Lariboisière Saint-Louis, 75010 Paris.

Centre clinique et biologique des maladies sexuellement transmissibles, hôpital Saint-Louis, 75475 Paris Cedex 10

benedictechaine@yahoo.fr

TOUS DROITS RESERVEES - LA REVUE DU PRATICIEN

Objectifs

- Diagnostiquer une infection génitale de l'homme.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

L'urétrite est une inflammation de l'urètre masculin d'origine infectieuse, sexuellement transmise et définie par des critères cytologiques. Les micro-organismes le plus souvent responsables sont *Neisseria gonorrhœæ*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* et *Trichomonas vaginalis*. Les autres micro-organismes sont beaucoup plus rares. Après une forte diminution de l'incidence, on assiste depuis 1998 à une réémergence en rapport avec un relâchement de la protection individuelle contre les infections sexuellement transmissibles (IST).

Les urétrites représentent un important problème de santé publique en termes de coût et de morbidité. Pour *C. trachomatis*, toute la difficulté réside dans l'existence de nombreux sujets asymptomatiques responsables de la dissémination silencieuse de l'infection avec des conséquences parfois graves chez les jeunes femmes : grossesse extra-utérine et stérilité tubaire. Le dépistage et le traitement des sujets asymptomatiques pour *C. trachomatis* est fondamental afin de rompre la chaîne de contamination. Les urétrites, comme toutes les IST, favorisent la transmission du VIH. Il faut donc encourager la prévention par l'utilisation systématique du préservatif.

Le diagnostic biologique des urétrites est fiable avec, en particulier, l'application des techniques d'amplification génomique pour la recherche de *C. trachomatis* et de *M. genitalium*. Les traitements antibiotiques sont bien codifiés et bien tolérés avec la possibilité de traitement en dose unique d'efficacité immédiate ou rapide, favorisant l'observance thérapeutique.

DÉFINITION

L'urétrite est une inflammation de l'urètre et des glandes péri-urétrales, d'origine infectieuse et sexuellement transmissible. Elle se manifeste dans environ la moitié des cas par un écoulement urétral qui peut être purulent, mucopurulent, séreux, voire

hémorragique. Lorsque l'inflammation est moins importante, il n'y a pas d'écoulement, et des symptômes moins spécifiques traduisent également une urétrite : prurit canalair, brûlures mictionnelles, dysurie, pollakiurie.

L'urétrite est définie par des critères cytologiques : présence d'au moins dix polynucléaires neutrophiles à l'examen du premier jet d'urines centrifugées (au grossissement 400), ou présence d'au moins 5 polynucléaires neutrophiles sur le frottis de l'écoulement urétral (au grossissement 1 000). Il est important d'effectuer ces examens dans de bonnes conditions, le patient ne devant pas avoir uriné depuis au moins trois heures ; en effet, le frottis urétral sur un urètre sec est un examen douloureux et peu informatif. Cette définition cytologique est d'une très grande spécificité et permet d'éliminer les autres pathologies urétrales : causes urologiques et infections urinaires.

Néanmoins, les infections urinaires avec pyurie sont responsables de faux positifs et posent un problème de diagnostic différentiel. Mais, en cas d'infection urinaire, les polynucléaires sont également présents dans le deuxième jet urinaire.

En pratique, un écoulement urétral chez un adulte traduit toujours une urétrite, excepté les exceptionnelles urétrorragies et spermatorrhées.

Chez l'enfant, il faut distinguer une éventuelle urétrite infectieuse, témoignant d'un abus sexuel par un adulte atteint, des pathologies urétrales non infectieuses d'origine traumatique ou allergique.

L'urètre masculin est un milieu en principe stérile, la colonisation ascendante par des micro-organismes de la flore cutanée, intestinale, vaginale ou buccale étant régulièrement éliminée par les

mictions. Chez l'homme ayant une activité sexuelle, on peut trouver des micro-organismes fortement pathogènes et clairement responsables d'urétrite (*N. gonorrhœæ*, *C. trachomatis* et *T. vaginalis*) mais également d'autres bactéries et des mycoplasmes, potentiellement pathogènes en fonction du nombre de colonies, du caractère isolé ou prédominant du micro-organisme, de l'absence de bactérie pathogène vraie associée, de la transmission aux partenaires et de la guérison sous traitement spécifique (streptocoques B, *Hæmophilus influenzae* et *parainfluenzæ*, bacilles à Gram négatif, *Fusobacterium species*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*).

ÉPIDÉMIOLOGIE

Globalement, l'incidence des gonococcies a diminué de manière exponentielle dans tous les pays d'Europe occidentale entre 1985 et 1995. En revanche, à l'échelle planétaire, les cas de gonococcies sont plutôt en forte augmentation selon l'OMS. L'incidence des gonococcies est très variable selon les pays : environ 500 cas pour 100 000 habitants par an dans les pays développés contre plus de 6 000 en Afrique noire. On assiste actuellement à un relâchement de la protection et donc à une recrudescence des urétrites à *N. gonorrhœæ*, depuis 1998, en Europe de l'Ouest et en particulier en France. La représentation des homosexuels masculins a fortement augmenté ainsi que la séroprévalence VIH et le rôle du sexe oral. Ce relâchement semble lié à un phénomène de lassitude du « sexe sans risque », en particulier chez les patients séropositifs pour le VIH et à une moindre crainte du sida, peut-être en raison des thérapies antirétrovirales efficaces. Les gonocoques présents en Europe de l'Ouest sont actuellement hautement résistants aux antibiotiques, avec des prévalences élevées de bactéries productrices de pénicillinase et hautement résistantes aux tétracyclines.

C. trachomatis est le principal agent des urétrites à gonococciques (entre 20 % et 50 % des cas). Le portage asymptomatique dans l'urètre masculin est estimé à 10 %. Selon l'OMS, les cas de chlamydie sont également plutôt en augmentation

à l'échelle mondiale : l'incidence des infections est comprise entre 2 000 et 4 000 cas pour 100 000 habitants par an. Il n'y a pas de chiffres disponibles concernant les autres micro-organismes responsables d'urétrite.

CONDUITE À TENIR DEVANT UN ÉCOULEMENT URÉTRAL

La conduite à tenir devant un écoulement urétral doit être systématique. L'interrogatoire recherche les signes fonctionnels susceptibles d'orienter le diagnostic, et les examens complémentaires doivent être notés.

La nature de l'écoulement (spontané ou provoqué, clair ou purulent, douloureux ou indolore, intermittent ou permanent), la présence de brûlures mictionnelles, de pollakiurie, de dysurie, d'un prurit canalair, de fièvre, de douleurs périnéales ou scrotales, d'arthralgies sont également à rechercher.

L'ancienneté des symptômes permet de distinguer l'urétrite aiguë, qui dure depuis moins de trois semaines, de l'urétrite subaiguë chronique. La notion de rechute ou de récurrence est importante à connaître. La durée supposée de l'incubation permet de se faire une idée du micro-organisme en cause. Mais l'interrogatoire n'est pas toujours fiable. L'heure de la dernière miction permet d'évaluer la rentabilité des examens complémentaires.

Les antécédents généraux et de maladie sexuellement transmissible, les traitements en cours, antibiotiques en particulier, l'existence éventuelle d'une allergie médicamenteuse doivent être connus.

Le type de sexualité (hétéro- ou homosexualité, nombre de partenaires, utilisation de préservatifs, rapports orogénitaux) renseigne sur la possibilité d'une infection pharyngée et/ou anale associée.

L'examen clinique doit être le plus systématique possible, recherchant les caractéristiques de l'écoulement ou en l'absence d'écoulement, l'aspect du méat (méatite) ainsi que d'éventuels signes de prostatite (fièvre, toucher rectal), d'orchépididymite (fièvre, palpation des bourses), ou d'une autre IST associée (condylomes, ulcération, balanite...).

QU'EST-CE QUI PEUT TOMBER À L'EXAMEN ?

Voici une série de questions qui, à partir d'un exemple de cas clinique, pourrait concerner l'item « Infections génitales de l'homme – Écoulement urétral ».

Cas clinique

M. C., 23 ans, a des antécédents de luxation récidivante de l'épaule. Il ne prend aucun médicament au long cours. Il est homosexuel à partenaires multiples. Il utilise toujours des préservatifs pour les pénétrations anales mais très rarement pour le sexe oral. Depuis 15 jours, il a un

écoulement urétral abondant et trouble. Un copain lui a donné, il y a 8 jours, un traitement oral par 500 mg de ciprofloxacine qui n'a amélioré que transitoirement la situation. Il est séronégatif pour le VIH (dernière sérologie faite il y a 1 mois). Il est vacciné contre l'hépatite B avec présence d'anticorps anti-HBs à titre élevé.

- ❶ Que recherchez-vous à l'examen clinique ?
- ❷ Quel(s) examen(s) complémentaire(s) effectuez-vous ?
- ❸ Quel traitement administrez-vous en urgence ?
- ❹ Si des gonocoques sont retrouvés, comment l'expliquer ?
- ❺ Quel suivi effectuez-vous ?

Éléments de réponse dans un prochain numéro

En dehors de l'urétrite aiguë, franchement purulente à pus jaunâtre ou verdâtre, très évocatrice de gonococcie, seuls les examens complémentaires permettent d'identifier avec exactitude le micro-organisme responsable.

Une incubation supposée très courte (24 à 48 heures) est évocatrice de gonococcie.

Un écoulement séreux est plutôt évocateur d'une urétrite non gonococcie.

Une urétrite aiguë masculine non compliquée n'est pas fébrile et ne s'accompagne d'aucune autre anomalie de l'examen clinique. L'existence d'une douleur scrotale ou d'une fièvre nécessite une approche particulière (voir orchépididymite aiguë et prostatite aiguë).

L'idéal est de faire des examens complémentaires exhaustifs (tableau) lorsqu'on dispose d'un laboratoire performant et que l'on n'est pas limité par le coût. Dans les autres cas, un bilan minimal est tout de même souhaitable. Quoi qu'il en soit, cette recherche ne doit ni retarder le traitement, qui est systématiquement administré sans attendre les résultats des examens, ni le faire interrompre en cas de négativité. Le bilan minimal en l'absence de plateau technique performant se limite à la recherche de diplocoques à l'examen direct du frottis de l'écoulement ; à la mise en culture de l'écoulement purulent ou, en l'absence d'écoulement, du produit du frottis urétral afin d'identifier avec certitude le gonocoque ; et enfin, à la recherche de *C. trachomatis* par frottis endo-urétral pour mise en culture sur milieux spécifiques ou par *polymerase chain reaction* (PCR) sur le premier jet d'urine. La lecture de la lame peut parfaitement se faire le lendemain. La recherche de mycoplasmes n'est pas indispensable, dans un premier temps, non plus que celle de *T. vaginalis*. La sérologie de *C. trachomatis* n'a aucune utilité dans cette situation. Un prélèvement pharyngé et anal doit être systématiquement associé chez l'homosexuel masculin, ainsi que les sérologies des autres infections sexuellement transmissibles (syphilis, sida, hépatite B). Les partenaires doivent, bien sûr, être examinés et traités si nécessaire (tableau).

En pratique, il faut distinguer les urétrites avec écoulement (quel que soit l'aspect de celui-ci) des urétrites sans écoulement (fig. 1). Lorsqu'il existe des diplocoques intracellulaires à l'examen direct, examen dont la sensibilité est proche de 95 % chez l'homme, un traitement antigonococcique s'impose. Un tel traitement est également indispensable devant toute urétrite avec écoulement si les examens de laboratoire ne sont pas disponibles, et également si l'examen direct a été pratiqué mais qu'il ne peut pas être lu immédiatement. Il faut toujours revoir le patient au bout d'une semaine pour vérifier la guérison. En cas d'urétrite sans écoulement, après avoir éliminé une infection urinaire, on peut se contenter d'un traitement antichlamydien seul. En cas d'échec clinique de ce traitement, un traitement antigonococcique et/ou antitrichomonas est prescrit si les cultures sont positives, mais également si les examens complémentaires n'ont pas été faits. Le traitement antichlamydien est systématique, qu'il y ait ou pas d'écoulement urétral.

POINTS FORTS

à retenir

- L'examen direct est d'un apport majeur, car il permet d'orienter très vite le diagnostic en cas de présence de diplocoques à Gram négatif.
- En première intention un traitement présomptif antichlamydien, et éventuellement antigonococcique, doit être systématiquement administré en urgence sans attendre les résultats des examens complémentaires.
- Il faut revoir le patient à J7 pour vérifier la guérison, communiquer les résultats, voire adapter le traitement prescrit à JO.
- Il faut rappeler les messages de prévention contre les comportements sexuels à risque (utilisation systématique du préservatif) et informer sur les complications potentielles des urétrites.
- Il faut examiner et traiter les partenaires.

(v. **MINI TEST DE LECTURE**, p. 1033)

ÉTIOLOGIE ET TRAITEMENT DES URÉTRITES

Parmi les micro-organismes en cause dans les urétrites, il convient de distinguer les pathogènes majeurs que sont *N. gonorrhœæ* et *C. trachomatis*. Ils sont les plus fréquents et sont associés dans 15 à 20 % des cas. Ils doivent être systématiquement recherchés et traités. *T. vaginalis* et les autres pathogènes plus rares (mycoplasmes et germes banals) pourront être recherchés dans un deuxième temps, en cas d'échec du premier traitement antichlamydien et antigonocoque.

Urétrite à *Neisseria gonorrhœæ*

Le gonocoque est une bactérie à Gram négatif en forme de diplocoques surtout intracellulaires dans les polynucléaires. La transmission est uniquement sexuelle. L'urétrite à *N. gonorrhœæ* est l'une des IST les plus répandues dans le monde.

L'incubation est courte, de 2 à 5 jours. Le gonocoque est très contagieux. Il provoque chez l'homme une urétrite antérieure aiguë très bruyante avec écoulement urétral purulent jaune verdâtre dans 90 à 100 % des cas, une méatite œdémateuse, voire une balanite (fig. 2), une dysurie marquée (la classique « chaude-pisse » donnant l'impression d'uriner des lames de rasoir).

Il n'y a pas de fièvre, mais il peut y avoir des adénopathies inguinales.

Dans environ 10 % des cas, il n'existe que des signes fonctionnels sans écoulement et exceptionnellement (moins de 1 % des cas) les patients sont totalement asymptomatiques.

Le diagnostic repose sur l'examen direct du frottis de l'écoulement urétral coloré au bleu de méthylène ou au Gram. Cet examen est très facile à réaliser. Sa sensibilité par rapport à la culture, qui reste l'examen de référence, est proche de 100 %.

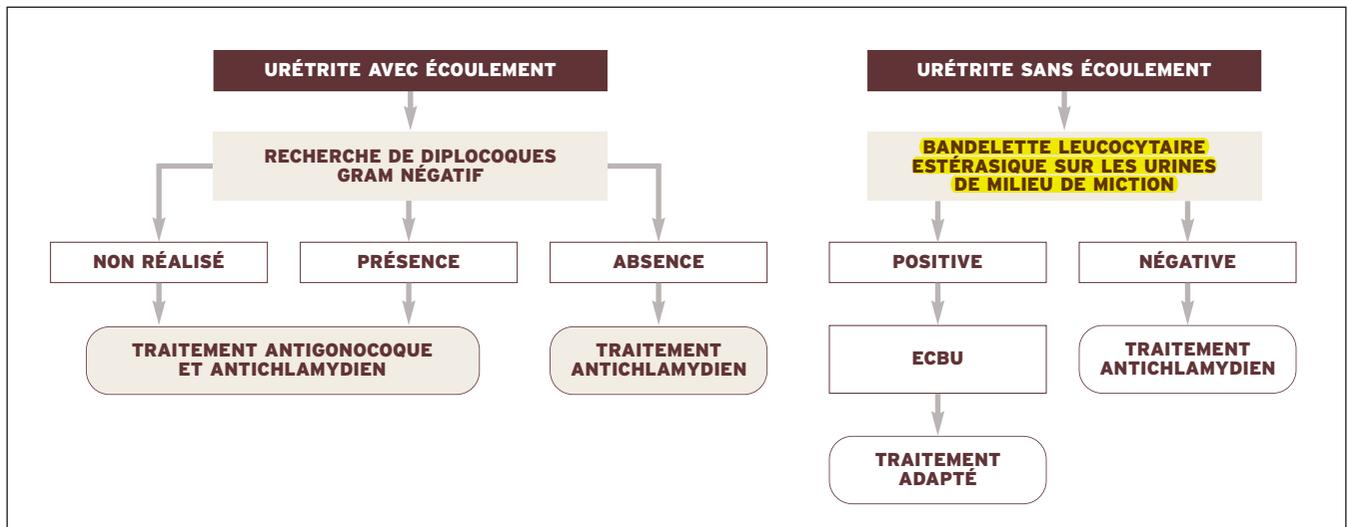


Figure 1 Arbre décisionnel devant une uréthrite.

La découverte de diplocoques à Gram négatif extra- et surtout intracellulaires apporte une quasi-certitude d'infection. La culture à partir de l'écoulement urétral ou du prélèvement endourétral sur gélose chocolat (milieu de Thayer-Martin au sang cuit, avec et sans adjonction d'antibiotiques), examen de référence, confirme le diagnostic en 24 à 48 heures et permet de réaliser un antibiogramme avec recherche de bêta-lactamase. En l'absence de diagnostic et de traitement, l'uréthrite à gonocoques peut se compliquer de prostatite aiguë et d'orchépididymite aiguë, plus rarement de septicémie subaiguë, de cowpérite, et de balanite.

La problématique pour l'uréthrite gonococcique est l'évolution constante de la sensibilité aux antibiotiques nécessitant une actualisation régulière des recommandations thérapeutiques.

Les schémas thérapeutiques actuellement conseillés en France sont les suivants. Le traitement qui a notre préférence bien qu'il n'ait pas l'AMM en France est la ceftriaxone (Rocéphine) 500 mg en une injection intramusculaire unique. C'est aussi l'antibiotique de choix en cas de gonococcie pharyngée associée, efficacité extrêmement intéressante chez les homosexuels masculins. La tolérance est excellente, mais il existe d'exceptionnels accidents anaphylactiques. Les seules contre-indications sont la prise d'un traitement anticoagulant et l'allergie à la pénicilline. Cette céphalosporine de 3^e génération est efficace dans 98 à 100 % des cas. Un traitement par céfixime (Oroken) per os, 2 cp à 200 mg en une prise orale unique est également possible. Cette céphalosporine de 3^e génération est efficace dans 91 à 100 % des cas. Elle présente l'énorme avantage d'être administrable par voie orale et d'être bien tolérée. Mais elle a été incomplètement étudiée sur les gonocoques pharyngés et sa biodisponibilité est moindre. Quelques échecs cliniques ont été observés en Asie.

La spectinomycine est utilisée en une injection intramusculaire unique de 2 g de Trobicine. Cet aminoside dépourvu de toxicité a une efficacité de l'ordre de 90 %. Les 10 % d'échecs ne sont

pas dus à des résistances mais à une mauvaise biodisponibilité. Il est peu actif sur les gonocoques pharyngés. Son avantage est son coût peu élevé. Il est régulièrement utilisé en cas d'allergie à la pénicilline.

La ciprofloxacine est utilisée en une prise orale unique de 500 mg, soit un comprimé. Son efficacité sur le pharynx est médiocre. Par ailleurs, 30 à 40 % des souches de gonocoques sont devenues résistantes aux fluoroquinolones. Les effets secondaires sont exceptionnels en dose unique.

L'azithromycine n'est pas conseillée pour le traitement du gonocoque en raison d'une mauvaise biodisponibilité. En effet, ce nouveau macrolide n'est actif sur *N. gonorrhœæ* qu'à dose élevée, responsable de troubles digestifs importants. De plus, 30 % des souches de *N. gonorrhœæ* sont actuellement résistantes à l'azithromycine. Le traitement antigonococque doit systématiquement être associé à un traitement efficace contre *C. trachomatis*.



Figure 2 Uréthrite à *N. gonorrhœæ*

Urétrite à *Chlamydia trachomatis*

C. trachomatis est une bactérie intracellulaire obligatoire dont les sérotypes D à K sont responsables d'urétrites infectieuses à transmission uniquement sexuelle. L'incubation dure en moyenne 10 à 15 jours mais est en fait très variable, de quelques jours à quelques mois, et peut être impossible à préciser. De 20 à 50 % des urétrites non gonococciques sont dues à *Chlamydia trachomatis*. Il faut souligner que les co-infections (*N. gonorrhœæ* et *C. trachomatis*) sont loin d'être exceptionnelles. Parmi les patients infectés, 50 % sont symptomatiques. Il existe alors le plus souvent un écoulement transparent modéré et intermittent (fig. 3) ou des symptômes urétraux sans écoulement. Il existe, plus rarement, un écoulement purulent. Le portage asymptomatique atteint 10 % dans certaines populations à risque (adolescents et adultes jeunes).

Le diagnostic direct nécessite des prélèvements de bonne qualité, riches en cellules. L'examen de référence est la culture de CT sur cellules HeLa 229 ou Mac Coy. Bien que sa spécificité soit de 100 %, cet examen long, difficile, coûteux et douloureux est réservé à des laboratoires spécialisés. De plus, la sensibilité de la culture n'est pas parfaite. En pratique, les techniques d'amplification génomique (*polymerase chain reaction*) sont très intéressantes du fait de leur sensibilité meilleure que celle de la culture et de leur simple réalisation sur le premier jet d'urine. Cependant, leur coût est élevé et la technique, difficile, doit être rigoureuse. En l'absence d'un laboratoire fiable, il est donc indispensable de traiter tous les patients atteints d'urétrite par une antibiothérapie efficace. La sérologie n'a aucun intérêt dans le diagnostic de l'urétrite aiguë non compliquée (mauvaise spécificité, mauvaise sensibilité et réactions croisées avec *Chlamydia pneumoniae*).

La complication la plus fréquente est l'orchépididymite aiguë, probablement en raison de la forte prévalence de l'infection et de son caractère souvent asymptomatique. De plus, *C. trachomatis* est l'un des agents pathogènes classiquement impliqués dans le syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter. Il s'agit d'arthrites réactionnelles, survenant après une urétrite, le plus souvent chez un homme jeune et associant : une conjonctivite bilatérale, des signes articulaires (polyarthrite asymétrique aiguë ou subaiguë touchant surtout les grosses articulations des membres inférieurs, volontiers associée à une atteinte axiale, des talalgies et des tendinites) et des signes cutanéomuqueux (balanite circinée, lésions psoriasiformes). La prostatite est exceptionnelle. Les conséquences des infections sur la fertilité masculine sont hypothétiques mais graves chez les femmes jeunes (cervicites, algies pelviennes inflammatoires, salpingites, stérilités tubaires et grossesses extra-utérines, échec fréquent des tentatives de fécondation in vitro).

Le problème des infections à *C. trachomatis* est la fréquence élevée du portage asymptomatique favorisant sa diffusion dans la population générale. Le dépistage et le traitement des urétrites à *C. trachomatis* chez les hommes asymptomatiques est donc essentiel afin d'éviter la stérilité tubaire des partenaires féminines. Le coût humain et financier de ces infections est préoccupant.

Les antibiotiques efficaces in vitro sont les tétracyclines, qui sont le traitement de référence, mais aussi les macrolides et certaines fluoroquinolones. Les schémas thérapeutiques actuellement



Figure 3 Urétrite à *C. trachomatis*

Tableau Examens complémentaires en cas d'écoulement urétral

Bilan minimal

- Recherche de **diplocoques** à l'examen direct du **frottis de l'écoulement** sur lame colorée au **bleu de méthylène**
- Mise en culture de l'écoulement purulent ou du produit du frottis urétral à la recherche de **gonocoques** avec **antibiogramme**
- PCR *Chlamydia trachomatis* sur le premier jet d'urine

Bilan exhaustif en cas d'écoulement urétral

- Frottis de l'écoulement sur lame colorée au bleu de méthylène ou au Gram pour examen direct (compte des polynucléaires, recherche de diplocoques à Gram négatif intracellulaires, autres bactéries, *Trichomonas vaginalis* mobiles)
- Examen à l'état frais entre lame et lamelle de l'écoulement dans une goutte de sérum physiologique (*Trichomonas vaginalis* mobiles)
- Mise en culture de l'écoulement sur **géluse chocolat** avec et sans antibiotiques sélectifs (isolement de gonocoques et de germes banals) et sur **géluse au sang** (isolement de streptocoques)
- Prélèvement endo-urétral à mettre dans un milieu de transport pour recherche de ***Mycoplasma genitalium*** par PCR
- Examen du premier jet urinaire centrifugé pour numération des leucocytes, culture de *Trichomonas vaginalis* (milieu de Roiron), culture d'*Ureaplasma urealyticum* et PCR de *Chlamydia trachomatis*

Bilan exhaustif en l'absence d'écoulement urétral

- Examen du premier jet urinaire comme précédemment
- Examen du **deuxième jet urinaire** pour **tests leucocytaires estérasiqes** avec, si la bandelette est positive :
→ Examen cyto bactériologique des urines

Dans tous les cas

- Sérodiagnostic VIH, ± Ag P24, TPHA-VDRL, ± Ag HBs (selon statut vaccinal), ± prélèvement pharyngé et anal

conseillés sont : pour les tétracyclines, 500 mg x 4/j pour la tétracycline base ou 100 mg x 2/j pour la doxycycline pendant 7 jours. Il n'existe pas de souche résistante in vitro, mais certaines sont moins sensibles avec des concentrations minimales bactéricides de cyclines plus élevées. Les 5 à 10 % d'échecs thérapeutiques sont dus à des recontaminations, à une mauvaise absorption digestive ou à une mauvaise diffusion des antibiotiques, mais surtout à une mauvaise observance thérapeutique. Un contrôle microbiologique de guérison n'est utile qu'en cas de persistance des symptômes. L'azithromycine est utilisable en une dose orale unique de 1 g d'azithromycine, soit 4 comprimés de Zithromax 500. Ce nouveau macrolide (azalide), à demi-vie très longue et à forte diffusion tissulaire et cellulaire, est aussi efficace en dose unique que 7 jours de doxycycline. De plus, à cette dose, la tolérance digestive est excellente puisqu'il n'y a que 10 % de troubles digestifs. Malgré un coût élevé, ce type de traitement est une véritable révolution dans la prise en charge des urétrites à *C. trachomatis* puisqu'il évite les problèmes d'observance thérapeutique. Les anciens macrolides (érythromycine, roxithromycine) n'ont d'intérêt, chez l'homme, qu'en cas d'impossibilité d'administration de traitements plus actifs (cyclines, azithromycine). L'ofloxacine (Oflozet : 300 mg x 2/j pendant 7 jours) est exceptionnellement prescrite, car son activité est inférieure à celle des cyclines pour un coût plus élevé.

Urétrite à *Trichomonas vaginalis*

T. vaginalis est un protozoaire flagellé transmis quasi exclusivement par les rapports sexuels. Il est responsable d'urétrite, plutôt subaiguë qu'aiguë, mais également de balanoposthite, voire exceptionnellement de prostatite. Il est responsable de 1 à 20 % des urétrites non gonococciques. Le portage asymptomatique est très élevé. Les formes symptomatiques donnent un tableau d'urétrite discrète. Le diagnostic repose sur l'examen à l'état frais entre lame et lamelle de l'écoulement et sur les cultures sur milieux spéciaux à partir de prélèvements urétraux ou du premier jet d'urine.

Le traitement repose sur les nitro-imidazolés, avec 2 g per os, en prise unique de métronidazole (Flagyl), de nimorazole (Naxogyn) ou de tinidazole (Fasigyne) en fonction des habitudes du prescripteur. Les résistances à ce traitement sont exceptionnelles. La consommation d'alcool est déconseillée.

Urétrite à mycoplasmes

Les mycoplasmes sont les plus petites bactéries, caractérisées par leur absence de paroi. Elles sont fréquemment présentes à l'état commensal chez l'homme dans les voies génitales. Certaines seulement ont un pouvoir pathogène confirmé chez le sujet immunocompétent (*M. genitalium* et *Ureaplasma urealyticum*). La difficulté réside dans l'appréciation de leur pathogénicité qui doit rester prudente et ne se faire qu'après un bilan étiologique complet. En pratique, en cas d'urétrite aiguë, il est inutile de rechercher *M. genitalium* en première intention. Il n'est recherché qu'en cas d'échec du traitement de première intention. En cas d'urétrite chronique ou récidivante, cette recherche est recommandée.

Ureaplasma urealyticum ne semble plus actuellement considéré comme un pathogène majeur des urétrites aiguës non gonococciques. En revanche, il semble y avoir une association avec

les urétrites chroniques. La seule méthode utilisable en pratique courante pour le diagnostic d'*Ureaplasma urealyticum* est la culture. Afin de distinguer infection et simple colonisation, on se base sur des critères quantitatifs et seuls les mycoplasmes présents en grande quantité (supérieure à 10³ unités changeant la couleur/mL sur le premier jet d'urine) sont pris en considération. *Ureaplasma urealyticum* est sensible aux tétracyclines, mais aucune recommandation thérapeutique consensuelle n'est disponible.

M. genitalium serait, lui, impliqué dans près de 20 % des urétrites non gonococciques aiguës, mais également dans des urétrites chroniques avec écoulement ou récidivantes. C'est un mycoplasme de découverte récente, de culture longue et difficile, identifiable en pratique uniquement par des techniques de PCR sur le premier jet d'urine ou sur le prélèvement urétral. Les porteurs asymptomatiques sont rares. La présence de MG est fortement corrélée à la présence de polynucléaires dans l'urètre ou le premier jet d'urine. Le traitement recommandé est l'azithromycine en raison d'échecs cliniques avec les cyclines : Zithromax per os 500 mg le premier jour puis 250 mg par jour, les 4 jours suivants.

Autres pathogènes

Des bactéries habituellement non pathogènes peuvent exceptionnellement être responsables d'urétrite : ainsi *Hæmophilus influenzae*, *Hæmophilus parainfluenzae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus milleri* et *Bacteroides ureolyticus*. Les streptocoques B, les méningocoques et *Escherichia coli* peuvent aussi, rarement, être responsables d'urétrite. Il s'agit toujours d'une découverte fortuite sur les résultats des cultures bactériennes réalisées en cas de bilan exhaustif. Le traitement antibiotique doit être adapté à l'antibiogramme.

Même dans les meilleurs laboratoires, avec des recherches microbiologiques réalisées dans de bonnes conditions, près de 35 % des urétrites avec écoulement sont inexplicables et jusqu'à 50 % des urétrites sans écoulement.

PRÉVENTION

L'existence d'une urétrite est symptomatique d'un comportement à risque et l'occasion de rechercher d'autres IST (VIH ou syphilis). La recherche et le traitement des partenaires sont évidemment indispensables. Mais ceci peut difficilement être fait dans le contexte de l'urgence. Dans la mesure du possible tous les partenaires devront être examinés à la recherche de signes évocateurs d'infection génitale et traités, le cas échéant. Dans la mesure où le portage asymptomatique de *C. trachomatis* est fréquent, les partenaires devront bénéficier d'une recherche par un test d'amplification génique et seront traités systématiquement afin de rompre la chaîne de contamination. Pour les urétrites à *N. gonorrhœa*, le portage asymptomatique étant rare, le dépistage des sujets porteurs ne s'impose pas. On recommande l'abstinence sexuelle ou les rapports protégés avec le/la/les partenaires pendant 7 jours. ■

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Pour en savoir plus

► **Recommandations générales pour la prise en charge des MST**

Section MST de la Société française de dermatologie.
(Ann Dermatol Venereol 2006;133:2S7)

► **Le traitement probabiliste des urétrites et cervicites non compliquées**

Recommandations de l'AFSSAPS, décembre 2005.

► **L'épidémiologie des infections sexuellement transmissibles en France**

Hérida M, Michel A, Goulet V, et al.
(Med Mal Infect 2005;35:281-9)

► **Urétrites**

Chaine B, Janier M
(Encycl Med Chir. Dermatologie, 98-440-A-10, 2002,8 p.)

► **Gonorrhea in the HIV era: a reversal in trends among men who have sex with men**

Fox KK, Del Rio C, Holmes KK, et al.
(Am J Public Health 2001;91:959-64)

► **Urétrites masculines avec ou sans écoulement : étude clinique et microbiologique de 219 cas**

Lassau F, Janier M, Bianchi A, et al.
(Ann Dermatol Venereol 1994;121:365-6)

► **Les infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis***

Abdennader S
(Sem Hôp Paris 1987;63:610-5)

► **Role of *Mycoplasma genitalium* and *Ureaplasma urealyticum* in acute and chronic nongonococcal urethritis**

Horner P, Thomas B, Gilroy CB, Egger M, Taylor-Robinson D
(Clin Infect Dis 2001;32:995-1003)

► **Conduite à tenir devant une urétrite masculine**

Janier M
(Rev Prat 1996;46:1973-7)

► **Infections uro-génitales à gonocoques et *chlamydia* (en dehors de la maladie de Nicolas-Favre)**

Janier M
(Rev Prat 1998;48:905-8)

► **Male urethritis with and without discharge: a clinical and microbiological study**

Janier M, Lassau F, Casin I, et al.
(Sex Transm Dis 1995;22:244-52)

► ***Mycoplasma genitalium*: a cause of male urethritis**

Jensens J, Orsum R, Dohn B, Uldum S, Worm AM, Lind K
(Genitourin Med 1993;69:265-9)

► **Diagnostic direct des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* : culture ou PCR ?**

Labau E, Henry S, Bennet P, Massip P, Chabanon G.
(Pathol Biol 1998;46:813-88)

► **New perspectives on macrolide antibiotics**

Pechère JC.
(Int J Antimicrob Agents 2001;18:93S-7S)

MINI TEST DE LECTURE

A / QCM

Mycoplasma genitalium est...

- 1 une bactérie sans paroi.
- 2 sensible aux azalides.
- 3 une cause rare d'urétrite aiguë.
- 4 responsable d'écoulement urétral abondant.

B / QCM

Une urétrite aiguë est...

- 1 systématiquement accompagnée d'écoulement urétral.
- 2 systématiquement traitée par traitement antichlamydien.
- 3 systématiquement traitée par traitement antigonocoque.
- 4 rare en cas de rapports orogénitaux.

C / QCM

Quel(s) médicament(s) est (sont) couramment utilisé(s) pour les trichomonoses ?

- 1 Métronidazole.
- 2 Éconazole.
- 3 Cotrimoxazole.
- 4 Fluconazole.
- 5 Tinidazole.

Réponses : A : 1, 2, 4 / B : 2 / C : 1, 5.

MINI TEST DE LECTURE de la question 209, p. 1009**A / VRAI ou FAUX ?****Concernant les malaises et pertes de connaissance**

- 1 Les causes vasovagales et situationnelles des pertes de connaissance sont les plus fréquentes.
- 2 L'hypotension orthostatique est le plus souvent secondaire à une dysautonomie primitive (syndrome de Shy Drager).
- 3 Un ECG normal élimine un trouble du rythme ou de la conduction.
- 4 Une étiologie psychiatrique doit être évoquée en première intention.

B / VRAI ou FAUX ?

- 1 Une hypoglycémie peut être responsable d'une crise comitiale.

- 2 Le test d'inclinaison doit être réalisé en première intention devant une syncope.
- 3 Un ictus laryngé survient habituellement chez un bronchopathe chronique.
- 4 Une sténose carotidienne est une contre-indication au massage carotidien.

C / QCM**Les arguments en faveur d'une origine cardiaque à une syncope sont :**

- 1 L'absence d'antécédents.
- 2 Le début et la fin brusque.
- 3 Un état confusionnel après la perte de connaissance.
- 4 Des sueurs.

Réponses : A : V, F, F, F / B : V, F, V, V / C : 2.

MINI TEST DE LECTURE de la question 24, p. 1015**A / VRAI ou FAUX ?**

- 1 Le lait maternel est riche en immunoglobuline et lactoferrine.
- 2 Le lait maternel est riche en vitamine D.
- 3 La galactosémie congénitale constitue une contre-indication à l'allaitement maternel.

B / VRAI ou FAUX ?

- 1 Le traitement antibiotique est nécessaire en cas de galactophorite aiguë.
- 2 Le traitement antibiotique est suffisant en cas d'abcès du sein.

- 3 Le diagnostic de galactophorite aiguë impose l'arrêt de l'allaitement.
- 4 Le diagnostic de lymphangite nécessite l'arrêt de l'allaitement.

C / QCM**Concernant la galactophorite aiguë, quelles sont les propositions exactes ?**

- 1 Elle survient avant le 5^e jour du post-partum.
- 2 L'allaitement doit être poursuivi.
- 3 Le signe de Budin est positif.
- 4 La fièvre est un signe constant.
- 5 Le traitement est classiquement chirurgical.

Réponses : A : V, F, V / B : V, F, V, F / C : 3, 4.

MINI TEST DE LECTURE de la question 85, p. 1019**A / VRAI ou FAUX ?**

- 1 Un test ELISA positif permet d'affirmer le diagnostic d'infection à VIH.
- 2 La confirmation d'un test positif est réalisée sur un 2^e prélèvement.
- 3 Une sérologie négative 2 mois après un contact à risque VIH élimine une infection par le VIH.
- 4 La charge virale VIH peut être utilisée pour le dépistage des infections récentes si la sérologie VIH est négative.

B / VRAI ou FAUX ?

- 1 Une trithérapie antirétrovirale est indiquée chez les patients ayant des lymphocytes CD4 < 350/mm³.
- 2 Une trithérapie antirétrovirale est indiquée chez les patients ayant une charge virale VIH > 100 000 copies/mL.

- 3 Une trithérapie antirétrovirale est indiquée chez les patients porteurs d'une tuberculose.
- 4 Les traitements antirétroviraux augmentent le risque d'accidents cardiovasculaires.

C / QCM**Parmi ces affirmations, une seule est exacte : laquelle ?**

- 1 La prévention de la pneumocystose est indiquée chez les patients ayant des lymphocytes des CD4 < 350/mm³.
- 2 Le cotrimoxazole (Bactrim) assure la prophylaxie de la pneumocystose et de la toxoplasmose.
- 3 Un traitement antirétroviral prophylactique peut être proposé dans les 72 heures suivant une exposition professionnelle à risque.
- 4 La durée du traitement antirétroviral prophylactique après exposition professionnelle est de 2 semaines.

Réponses : A : V, F, V / B : V, F, V, F / C : 3, 4.