

**Item ECN.PILLY destiné à la consultation, uniquement à usage personnel et pédagogique. Toute reproduction à usage collectif est interdite.**

**L'ouvrage original couleur E.PILLY.ECN 2016 est disponible en librairie ou chez l'éditeur.**

## **ECN.PILLY 2016**

### **Licence d'utilisation et précautions d'usage**

Le CMIT décline toute responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, pouvant résulter d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation de tous produits, instruments, techniques ou concepts présentés dans ce livre. Le CMIT recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics, posologies et techniques.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41 et Code pénal, art. 425).

Des photocopies payantes peuvent être réalisées avec l'accord de l'éditeur. S'adresser au Centre français d'exploitation du droit de la copie - CFC, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France.

### **© Copyright 2016. ALINÉA Plus – CMIT**

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Dépôt légal - ISBN ALINÉA Plus : 978-2-916641-65-2

### **ECN.PILLY 2016 - 4<sup>e</sup> édition**

Maladies infectieuses et tropicales - Préparation ECN - Tous les items d'infectiologie

210 x 270 mm - quadrichromie - 324 pages - ISBN : 978-2-916641-65-2

40,00 € TTC

Editions ALINÉA Plus - 8, rue Froidevaux - 75014 Paris

email : [alineaplus@alineaplus.fr](mailto:alineaplus@alineaplus.fr)

*Ouvrages du CMIT chez le même éditeur :*

E.PILLY 2016 - 25<sup>e</sup> édition

Maladies infectieuses et tropicales

210 x 270 mm - bichromie - 648 pages - ISBN : 978-2-916641-64-5

55,00 € TTC

ePOPI ([www.epopi.fr](http://www.epopi.fr)) : guide numérique de traitement des maladies infectieuses et tropicales - référence pour une bonne pratique médicale. Site Web et application smartphone et tablette (ios et android) sur abonnement.

### Objectifs

- Diagnostiquer et traiter une gonococcie, une chlamydiose, une syphilis récente et tardive, une infection génitale à HPV, une trichomonose.
- Connaître les principes de la prévention et du dépistage des IST, notamment chez les partenaires.
- Connaître les principes de prévention et de dépistage des infections à HPV, frottis et vaccination

### Points importants

- Ces infections génitales engagent exceptionnellement le pronostic vital, mais exposent à un risque de stérilité (essentiellement chez la femme)
- Les urétrites et les cervicites sont principalement dues au gonocoque et à *Chlamydia trachomatis*
- Les ulcérations génitales sont principalement dues à *Treponema pallidum* (syphilis primaire) et aux virus *Herpes simplex* 1 et 2. Il s'agit presque constamment d'IST.
- Prostatite, orchite et épидидymite sont rarement des IST ; il s'agit le plus souvent de formes particulières d'infection urinaire d'acquisition non sexuelle, et l'étiologie est alors dominée par *Escherichia coli*.
- Les salpingites et les endométrites sont le plus souvent des IST.
- Après les prélèvements, un traitement probabiliste immédiat est réalisé.
- Toute IST impose :
  - La recherche d'autres IST (en particulier dépistage systématique de l'infection par le VIH)
  - Le dépistage et traitement des partenaires sexuels
  - Des rapports protégés (préservatif) jusqu'à guérison
- Les infections des muqueuses par les HPV peuvent déclencher des condylomes, mais également des lésions précancéreuses puis de carcinome du col de l'utérus, qui doivent être recherchées par un frottis cervical régulier chez toutes les femmes après 25 ans. Les infections à HPV oncogènes peuvent être prévenues par une vaccination

### CONSENSUS ET RECOMMANDATIONS

- Traitement antibiotique probabiliste des urétrites et cervicites non compliqué (AFSSAPS/ANSM, 2011)

## 1 Introduction

### 1. Généralités

- On utilise le terme d'infections sexuellement transmissibles (IST) plutôt que maladies sexuellement transmissibles (MST) du fait de la prévalence élevée des formes asymptomatiques, qui entretiennent la transmission.
- Les IST peuvent engager le pronostic fonctionnel (stérilité) ou vital (infection par le VIH, exceptionnelle gonococcémie).
- Les IST peuvent être séparées selon leurs manifestations, leurs particularités liées au sexe, leur sphère d'expression :
  - **Manifestations** : infections à l'origine d'ulcérations cutanéomuqueuses (syphilis, HSV, chancre mou), et infections à l'origine d'inflammation et d'écoulement (urétrite, prostatite, orchite, cervicite, salpingite, ... impliquant principalement *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis* ;
  - **particularités liées au sexe** : infections propres aux organes masculins ou féminins, et infections communes aux deux sexes ;
  - **sphère d'expression** : infections à expression essentiellement génitale (infections à gonocoque, *Chlamydia*, herpès génital...), ou essentiellement extra-génitale (infection par le VIH, le VHB...), la syphilis étant un cas particulier sur ce plan (expression génitale et extra-génitale).
- L'infection par les HPV muqueux occupe une place à part : très fréquente, rarement symptomatique, cette IST peut selon les sérotypes viraux se manifester par des condylomes ou par des lésions précancéreuses puis de carcinome. Cette carcinogénicité explique l'intérêt d'un frottis cervical de dépistage régulier systématique chez la femme, et d'un dépistage des cancers anorectaux chez les homosexuels masculins.
- Certaines infections génitales ne sont pas sexuellement transmissibles (candidose vaginale, orchite à entérobactérie, ...)
- L'existence d'une IST augmente la transmission sexuelle de l'infection à VIH.
- L'infection par le virus de l'hépatite B est une IST ; elle est traitée dans l'item UE6-163.

### 2. Épidémiologie

- Les plus fréquentes des IST sont l'herpès génital, les infections à *Chlamydia* et gonocoque, la syphilis et la trichomonose ; la plupart des IST voient actuellement leur fréquence augmenter.
- La syphilis est plus particulièrement en augmentation importante dans la population des homosexuels masculins (86 % des cas).
- L'infection par le gonocoque est également en augmentation, à la fois chez les hétérosexuel(le)s et chez les homosexuels masculins, de manière plus marquée chez ces derniers.
- L'infection par *Chlamydia* est en augmentation, avec deux situations :

Notes

TUE6-158-1 : Principaux agents infectieux des IST (en dehors du VIH et du VHB)

Agent infectieux	Classification	Tableau	Traitement de 1 <sup>ère</sup> intention
<i>Treponema pallidum</i>	Bactérie	Chancre d'inoculation Autre : Cf. texte	Pénicilline G
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Bactérie	Ecoulement, inflammation (urétrite, cervicite, rectite)	Ceftriaxone
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Bactérie intracellulaire		Azithromycine, doxycycline
HSV	Virus	Ulcération	Valaciclovir, famciclovir
HPV	Virus	Condylome Carcinome	Absence d'antiviral efficace
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Protozoaire	Vaginose, cervicite, urétrite (essentiellement féminine)	Métronidazole

- Les cervicites et les urétrites sont en augmentation dans la population générale, en particulier les cervicites des femmes de moins de 25 ans.
- La lymphogranulomatose vénérienne est également en augmentation, essentiellement chez les homosexuels masculins (rectite).

### 3. Microbiologie (tableau UE6-158-1)

#### 4. Particularités chez l'homme

- Chez l'homme, les infections des voies génito-urinaires peuvent être isolées ou associées, et toucher :
  - l'urètre (urétrite)
  - l'épididyme et le testicule (orchi-épididymite)
  - la prostate (prostatite)
  - le gland (ulcération)
- Les ulcérations génitales d'origine infectieuse peuvent siéger sur la muqueuse balano-préputiale, mais aussi sur le reste du pénis et les testicules ; les infections en cause peuvent également provoquer des ulcérations de la marge anale et des rectites.

#### 5. Particularités chez la femme

- On trouve dans la cavité vaginale chez la femme une flore physiologique dite de Döderlein, et une flore plus transitoire d'origine digestive ou oro-pharyngée.
- La cavité endocervicale, par contre, ne possède pas de bactéries commensales à l'état physiologique. Elle constitue une barrière entre le vagin et l'utérus.
- Les infections génitales de la femme peuvent être séparées entre infections vaginales (vaginose ou vaginose), infections cervicales (cervicites) et infections dites hautes (endométrite, salpingite) ; seules les cervicites et les infections hautes sont des IST.

#### ■ Diagnostic positif

- Il est clinique.
- Il peut être difficile en cas de siège profond (vagin, canal anal).

#### ■ Étiologies infectieuses

- Les plus fréquentes en France métropolitaine :
  - Infection à *Herpes simplex virus 2* (et HSV-1 dans 1/3 des cas)
  - Syphilis (Infection à *Treponema pallidum*)
  - Lymphogranulomatose vénérienne (LGV), dite aussi maladie de Nicolas et Favre (*Chlamydia trachomatis* des sérotypes L1-2-3)
  - Plus rarement (acquisition souvent tropicale) :
    - Chancre mou (infection à *Haemophilus ducreyi*)
    - Donovanose (infection à *Klebsiella granulomatis*)

#### ■ Étiologies non infectieuses

- Caustique, mécanique, physique.
- Localisation génitale d'une toxidermie (syndrome de Stevens-Johnson, syndrome de Lyell).
- Localisation génitale de dermatoses bulleuses, érythème polymorphe, entéropathies inflammatoires.
- Apathose génitale (évoctrice de maladie de Behçet, surtout si associée à une aphtose buccale).
- Carcinome.

#### ■ Diagnostic clinique

##### Herpès génital (Cf. item UE6-164) :

- La primo-infection provoque des lésions plus étendues et plus durables que les récurrences
- Diagnostic évoqué sur : notion d'épisodes antérieurs identiques, présence de vésicules groupées en bouquet (5 à 6) évoluant vers des ulcérations douloureuses.

##### Syphilis primaire (chancre syphilitique) :

- incubation longue (en moyenne 3 semaines)
- ulcération génitale superficielle, propre, indolore, indurée.
- Adénopathie inguinale.

##### Chancre mou :

- devenu rare
- incubation courte (3 à 7 jours)
- adénopathie inguinale inflammatoire (bubon), fluctuante, se fistulisant à la peau en un seul pertuis ; ulcérations possibles à distance du chancre.

## 2 Clinique

### 1. Ulcérations génitales

Définition : perte de substance muqueuse et/ou cutanée, unique ou multiple, localisée aux organes génitaux.

**Donovanose :**

- très rare (en voie d'éradication)
- séjour en pays d'endémie (Brésil en particulier)
- ulcération unique en plateau.

**Lymphogranulomatose vénérienne (LGV) :**

- touche particulièrement les homosexuels masculins multipartenaires
- tableau le plus fréquent : rectite subaiguë associée à des adénopathies inguinales.

**2. Autres infections génitales de l'homme : urétrite, orchite, prostatite****■ Urétrite**

- Typiquement : écoulement méatique spontané en dehors des mictions, plus ou moins louche, et brûlures mictionnelles (PUE6-158-1)
- Symptômes souvent moins francs (écoulement seulement matinal, prurit canalair sans brûlure) ou tableau incomplet.
- Signes généraux généralement absents (pas de fièvre)
- L'opposition classique entre urétrite à gonocoque et urétrite à bactéries intracellulaires n'est pas pragmatique
  - Classiquement : *N. gonorrhoeae* est responsable d'urétrite aiguë d'incubation courte, tandis que *Chlamydia trachomatis* et *Mycoplasma genitalium* produisent des infections subaiguës d'incubation plus longue. *Trichomonas vaginalis* est rarement en cause.
  - En fait, la distinction est cliniquement difficile, et l'association de ces deux types d'agents infectieux est fréquente (10-50 %).

**PUE6-158-1 : Ecoulement urétral**

Photo J.J. Morand - © CMT - Alinea Plus

**■ Orchi-épididymite**

- Fièvre progressive ou de début brutal, d'intensité variable selon le pathogène.
- Signes locaux d'intensité variable :
  - douleurs scrotales intenses irradiant le long du cordon.
  - induration douloureuse de tout ou partie de l'épididyme
  - risque d'évolution vers l'abcédation, l'ischémie testiculaire, l'infertilité.
- Diagnostic différentiel : torsion testiculaire (généralement sans fièvre), à éliminer par l'échographie Doppler en cas de doute.
- Deux tableaux s'opposent typiquement :
  - *Forme du sujet jeune* : d'origine vénérienne (gonocoque, voire *Chlamydia*), souvent associée à une urétrite.
  - *Forme du sujet plus âgé* : d'origine urinaire : agents

infectieux issus de la flore digestive, essentiellement des entérobactéries, parfois liée à une pathologie du bas appareil (rétrécissement urétral, adénome prostatique, prostatite chronique) ou à une manœuvre instrumentale ou chirurgicale.

**■ Prostatites : Cf. item UE6-157**

- Comme les orchites, les prostatites peuvent (rarement) être des IST (en particulier chez le sujet jeune), ou (beaucoup plus fréquemment) des infections urinaires.

**3. Autres infections génitales de la femme : infection vaginale, cervicite, endométrite, salpingite**

- L'infection peut être révélée par un examen systématique, des leucorrhées, des douleurs pelviennes, ou des manifestations extra-génitales (Cf. tableau UE6-158-2) : périhépatite (syndrome de Fitz-Hugh-Curtis), arthrite réactionnelle (ex-syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter).
- Les leucorrhées sont des pertes non sanglantes de l'appareil génital féminin. On distingue :
  - **Les leucorrhées physiologiques** : elles proviennent de la desquamation vaginale et de la glaire cervicale, et sont d'abondance variable au cours du cycle menstruel.
  - **Les leucorrhées pathologiques** : altération de la couleur, de l'abondance, de l'aspect ou de l'odeur des leucorrhées physiologiques habituelles.
- Les leucorrhées pathologiques peuvent résulter d'infections non sexuellement transmissibles (candidose, vaginose bactérienne...) et d'IST :
  - infection génitale basse (vulvo-vaginite, cervicite)
  - infection génitale haute (salpingite le plus souvent, endométrite)
- Les leucorrhées pathologiques peuvent également résulter de causes non infectieuses, notamment d'une néoplasie de l'appareil génital.

**■ Infections basses : vaginites et cervicites**

- Signes fonctionnels dépendant de la localisation : leucorrhées, prurit vulvaire, œdème vulvaire, brûlures vaginales, dyspareunie, dysurie-pollakiurie
- Cervicite : souvent peu symptomatique, voire asymptomatique (c'est le cas dans 50 % des infections à gonocoque et 70 % des infections à *Chlamydia*).
- Pas de fièvre, sauf si complications (infection haute).
- L'examen au spéculum montre une éventuelle inflammation vaginale et/ou de l'endocol.
  - En cas d'inflammation uniquement vaginale, il s'agit probablement d'une vaginose (qui n'est pas une IST), d'origine bactérienne, fongique (*Candida*) ou parasitaire (*Trichomonas vaginalis*).
  - En cas d'inflammation cervicale (cervicite), le diagnostic d'IST est plus probable.

**■ Infections hautes****Les infections génitales hautes**

- Touchent essentiellement les femmes en âge de procréer.
- Facteurs favorisants : multiplicité des partenaires sexuels, toute manœuvre endo-utérine, faible niveau socio-économique. **La pose** de stérilet est un facteur

Notes

de risque (très transitoire), mais *le port d'un stérilet en lui-même n'est pas associé à une fréquence plus élevée d'infection génitale haute.*

- Agents infectieux concernés : ceux des IST (gonocoque, *Chlamydia*) surtout, et ceux de la flore vaginale et péri-néale (streptocoques, anaérobies, entérobactéries).

**Salpingites :**

*Signes évocateurs :*

- Fièvre inconstante
- douleurs pelviennes parfois mal systématisées, bilatérales dans la majorité des cas
- métrorragies, leucorrhées pathologiques
- aspect inflammatoire de l'endocol à l'examen au spéculum
- douleur et/ou masse latérale au toucher vaginal (TV).

*Complications à court terme*

- Abscesses tubo-ovariens, pelvi-péritonite, bactériémie.

**Endométrite**

- Fièvre, souvent élevée, et douleur pelvienne spontanée, augmentée par la mobilisation utérine au TV.
- Écoulement plus ou moins louche au niveau du col utérin.

**4. Manifestations extra-génitales des IST**

- Certaines IST ont une importante expression extra-génitale (syphilis en particulier).
- Les IST à expression essentiellement génitale (*Chlamydia*, gonocoque) peuvent avoir des manifestations extra-génitales (Cf. TUE6-158-2)

TUE6-158-2 : Principales localisations extragénitales des IST (hors syphilis et infections par le VIH et le VHB)

Localisation, lésion	Agent infectieux
Œil	
Conjonctivite ; ulcération cornéenne	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> , HSV
Bouche, lèvres, pharynx	
Pharyngite	<i>N. gonorrhoeae</i>
Peau	
Éruption pustuleuse	<i>N. gonorrhoeae</i>
Érythème polymorphe	HSV
Périhépatite	
Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis (exceptionnel chez l'homme)	<i>C. trachomatis</i>
Articulations	
Arthrite septique	<i>N. gonorrhoeae</i>
Arthrite réactionnelle (ex-Syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter)	<i>C. trachomatis</i>

**3 Diagnostic paraclinique**

- Pour les ulcérations génitales, le diagnostic s'effectue sur des prélèvements locaux et/ou par sérologie.
- Pour les autres infections (hors HPV), le diagnostic s'effectue sur un prélèvement d'écoulement urétral ou les urines (dans les 2 sexes) et sur un prélèvement vaginal, cervical ou tubaire (chez la femme, en fonction de l'orientation diagnostique).
- Le diagnostic des infections à gonocoque s'effectue par examen direct et culture, et/ou PCR, sur ces prélèvements, ou dans un site extra-génital en cas de forme disséminée (hémocultures, ponction articulaire)
- Le diagnostic des infections à *Chlamydia* s'effectue par PCR sur ces prélèvements ; la sérologie n'est pas utile car peu sensible et peu spécifique.

**1. Ulcérations génitales**

- Les prélèvements dépendent de l'orientation diagnostique. La recherche sérologique d'une syphilis est systématique.
- Herpès : PCR ou immuno-fluorescence sur prélèvement de l'ulcération (si diagnostic cliniquement douteux).
- Syphilis : sérologie
- Chancres mous : examen direct et culture d'un prélèvement de l'ulcération.
- Donovanose : examen direct, voire culture.
- LGV (*Chlamydia*) : PCR.

**2. Urétrites**

**Prélèvement**

- Prélèvement de l'écoulement urétral (si présent).
- Prélèvement des parois urétrales en introduisant un écouvillon sur les premiers millimètres de l'urètre (si présence de signes canalaires francs mais absence d'écoulement).
- Recueil du 1<sup>er</sup> jet urinaire.

**Examen cytologique (présence de PNN) et microbiologique**

- Examen direct (pour gonocoque et *T. vaginalis*).
- Culture (pour gonocoque).
- PCR (pour gonocoque, *Chlamydia trachomatis* et *Mycoplasma genitalium*).

**3. Orchites**

**Le diagnostic étiologique est guidé par l'anamnèse**

- Âge (IST moins fréquente chez le sujet âgé).
- Notion de contagé et/ou d'écoulement urétral (en faveur d'une IST).
- Antécédents urologiques (en faveur d'une acquisition non sexuelle).

**Examens microbiologiques**

- Hémocultures, rarement positives (essentiellement en cas d'infection à entérobactérie).
- ECBU ; PCR *Chlamydia* et gonocoque sur le 1<sup>er</sup> jet urinaire.



- Prélèvement d'un éventuel écoulement urétral ou (si signes locaux) prélèvement des parois urétrales (recherche de *Chlamydia* et gonocoque).
- Recherches particulières : *M. tuberculosis* si évolution traînante et contexte épidémiologique évocateur; sérologie ourlienne ou *Brucella* si contextes épidémiologique et clinique évocateurs.

#### 4. Prostatites : Cf. Item UE6-157

#### 5. Infections basses de la femme

- Le site de prélèvement dépend de la symptomatologie et des agents infectieux suspectés.
- En cas de cervicite, prélèvement vaginal, de l'exocol, ou de l'endocol :
  - bactériologie standard (examen direct et culture), recherche de *Chlamydia* (PCR) et de gonocoque (PCR, culture), voire de *Mycoplasma* (PCR) (si recherche de gonocoque et *Chlamydia* négative)
  - recherche de levures et de *Trichomonas vaginalis*
  - recherche de *clue-cells* évocatrices de vaginose à *Gardnerella vaginalis*.

#### 6. Infections hautes de la femme

- L'échographie pelvienne doit être systématique.
- Hyperleucocytose à polynucléaires et syndrome inflammatoire (CRP élevée) inconstants.
- Prélèvements microbiologiques :
  - prélèvements génitaux comme lors des infections basses
  - hémocultures
  - des ponctions spécifiques (ponction par voie vaginale si abcès du cul-de-sac de Douglas...) peuvent être réalisées.
- La coelioscopie diagnostique est réservée aux suspicions de complications, ou en cas d'échec de l'antibiothérapie probabiliste. Elle permet de réaliser des prélèvements, notamment tubaires.

#### 7. Prélèvements extra-génitaux

- Des manifestations évocatrices de rectite (douleurs, écoulements, signes canaux...) sont des indications d'écouvillonnage pour recherche de *Chlamydia* et gonocoque.
- En fonction de l'exposition et des pratiques sexuelles, il peut être nécessaire de réaliser des prélèvements anaux et pharyngés pour rechercher un portage asymptomatique à *Chlamydia* et/ou gonocoque.

#### 8. Résumé des explorations (TUE6-158-3)

### 4 Traitement

#### 1. Mesures générales

- Le traitement s'accompagne de recommandations d'abstinence sexuelle ou de rapports protégés (préservatif) jusqu'à disparition de la contagiosité
- Les partenaires sexuels sont systématiquement dépistés, puis traités :
  - Infection à gonocoque et *Chlamydia* : traitement d'emblée sans attendre les résultats du dépistage.
  - Syphilis : traitement d'emblée si le dernier rapport sexuel date de moins de 6 semaines, traitement selon les résultats de la sérologie s'il date de plus de 6 semaines.
  - Infection à HPV : pas de dépistage en dehors du frottis cervical (voire rectal) régulier (indépendamment d'un rapport à risque récent)
- Contrôle de la guérison
  - Des infections à gonocoque et *Chlamydia* : par contrôle microbiologique sur le même prélèvement que celui qui a permis le diagnostic.
  - D'une syphilis : sur la décroissance du VDRL.

Notes

#### TUE6-158-3 : Résumé des explorations

Signes cliniques	Ulcération	Ecoulement, irritation (urétrite, cervicite)	Rectite
<b>Agents infectieux potentiels</b>	<i>Treponema pallidum</i> HSV-1 et -2 <i>Haemophilus ducreyi</i> <i>Klebsiella granulomatis</i>	<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Trichomonas vaginalis</i> (chez la femme)	<i>Chlamydia trachomatis</i> surtout HSV-1 et -2 <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
<b>Explorations paracliniques</b>	• TPHA-VDRL • Recherche d'HSV par PCR si douteux • Recherche au direct et culture d' <i>H. ducreyi</i> et/ou <i>K. granulomatis</i> si clinique et épidémiologie compatibles	Prélèvement de l'écoulement (homme) ou écouvillonnage (vaginal chez la femme, urétral chez l'homme) pour recherche de <i>Chlamydia</i> (PCR) et de gonocoque (direct et culture, et/ou PCR) PCR gonocoque et <i>Chlamydia</i> dans les urines (1 <sup>er</sup> jet) chez l'homme	Écouvillonnage rectal pour recherche de <i>Chlamydia</i> (PCR) et de gonocoque (direct et culture, et/ou PCR), voire d'HSV (PCR)
<b>Dans tous les cas</b>	• Interrogatoire et examen physique portant sur l'ensemble des muqueuses (génitales, rectale, buccale) • Sérologies VIH et TPHA - VDRL. • Si diagnostic d'une infection par gonocoque, <i>Chlamydia</i> ou syphilis, dépistage systématique des 2 autres. • Déclaration anonyme (non obligatoire mais importante) de ces 3 infections auprès de l'InVS		

Notes

TUE6-158-4 : Antibiotiques indiqués dans les urétrites et cervicites selon l'étiologie

Agent	Traitement	
	Première intention	Deuxième intention <sup>1</sup>
Gonocoque	Ceftriaxone IM dose unique	par ordre décroissant : • Spectinomycine <sup>2</sup> IM dose unique • Céfixime <sup>3</sup> PO dose unique • Ciprofloxacine PO (uniquement si l'on dispose d'un antibiogramme montrant une sensibilité) dose unique
<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma genitalium</i> <sup>4</sup>	Azithromycine PO dose unique	Doxycycline PO au moins 7 j
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Métronidazole, Tinidazole ou Secnidazole PO dose unique	

<sup>1</sup> Ces traitements ne doivent pas être utilisés en cas de localisation oropharyngée et/ou anale.

<sup>2</sup> À proposer si contre-indication aux β-lactamines. Ne diffuse pas dans l'oropharynx et ne peut pas être un recours pour les gonocoques pharyngées.

<sup>3</sup> L'épidémiologie (CMI de plus en plus élevées), les propriétés pharmacologiques (moindre bactéricidie, mauvaise biodisponibilité) et les résultats cliniques ne sont pas en faveur du céfixime comparativement à la ceftriaxone. Le céfixime peut être indiqué pour un patient refusant un traitement injectable.

<sup>4</sup> *M. genitalium* ne répond pas aux cyclines.

## 2. Ulcérations génitales

- Syphilis : Cf. infra
- Herpès : Cf. Item UE6-164
- Chancre mou : ceftriaxone (IM) ou azithromycine (PO) en administration unique ; érythromycine pendant 7 jours ; ciprofloxacine pendant 3 jours.
- LGV : doxycycline pendant 3 semaines.

## 3. Infections à gonocoque, à *Chlamydia*, à mycoplasme (TUE6-158-4)

- Devant un tableau de cervicite ou d'urétrite franche, un traitement probabiliste est prescrit d'emblée après réalisation des prélèvements.
- S'il s'agit d'un dépistage chez un sujet asymptomatique et sans contexte d'IST chez le partenaire, le traitement éventuel est guidé par les résultats des prélèvements.

### ■ Traitement probabiliste

- Chez les patients symptomatiques
- Association systématique pour traiter à la fois le gonocoque et *Chlamydia*
  - Ceftriaxone IM en dose unique (pour le gonocoque).
  - Azithromycine en dose unique ou doxycycline pendant 7 jours, *per os* (pour *Chlamydia*).
- Les traitements de seconde intention du gonocoque sont moins efficaces :
  - spectinomycine, 1 injection IM, si allergie aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (moins efficace sur les localisations pharyngées).
  - céfixime en dose orale unique en cas de refus ou d'impossibilité de traitement parentéral (la CMI devra être vérifiée à posteriori sur l'antibiogramme : risque d'échec si trop élevée, concerne 3 % des souches).
  - Les fluoroquinolones ne doivent pas être utilisées en probabiliste du fait de la fréquence élevée de résistance (> 40 %)
- Dans tous les cas, traiter les partenaires, après recherche d'une infection symptomatique ou non.

### ■ Traitement sur documentation (TUE6-158-4)

Il repose sur les mêmes molécules, en fonction du pathogène isolé.

## 4. Cas des orchites

- S'il ne s'agit pas d'une IST, le choix antibiotique rejoint celui des prostatites (Cf. Item UE6-157) : le traitement probabiliste cible les entérobactéries et repose sur une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération injectable ou une fluoroquinolone ; après documentation, privilégier en cas de souche sensible une fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine) ou le cotrimoxazole. La durée de traitement est celle des infections urinaires masculines (14 jours en général).
- Repos au lit, port d'un suspensoir (ou à défaut d'un slip serré), antalgiques.
- Chirurgie rarement nécessaire : drainage d'un éventuel abcès, exérèse d'une zone nécrosée.

## 5. Cas des autres infections cervico-vaginales de la femme

- En cas de vaginite sans cervicite et en l'absence de facteur de risque évident d'IST, un traitement actif sur les vaginoses (dont la trichomonose) et *Gardnerella vaginalis* est débuté par métronidazole, éventuellement associé à un ovule antifongique en cas d'argument pour une candidose (antécédent de traitement antibiotique, aspect blanchâtre et grumeleux des leucorrhées, prurit). Il sera adapté aux résultats des prélèvements microbiologiques systématiques

## 6. Cas des infections hautes de la femme

- L'antibiothérapie probabiliste cible à la fois les agents infectieux responsables d'IST (gonocoque, *Chlamydia*), les entérobactéries et les bactéries anaérobies : association doxycycline – métronidazole pendant 14 jours, plus ceftriaxone une dose en cas de forme non compliquée.
- Un traitement chirurgical est indiqué si complication : pyosalpinx, abcès du Douglas, pelvi-péritonite.

## 5 Prévention

- Conseil et éducation quant à la prise de risques et à leur réduction, au dépistage régulier en cas d'exposition répétée, aux signes d'alerte qui doivent amener à consulter
- Utilisation des préservatifs masculin et féminin
- Vaccination anti-papillomavirus
- Vaccination anti-VHB
- Vaccination anti-VHA (à proposer systématiquement aux homosexuels masculins)

## 6 Syphilis (infection par *Treponema pallidum*)

### 1. Épidémiologie

- Incidence actuellement en augmentation, en particulier chez les homosexuels masculins ; fréquente **co-infection par le VIH** (découverte dans 10 % des diagnostics de syphilis).
- Transmissible essentiellement par voie muqueuse (génitale, anale, buccale) et par voie transplacentaire.
- Gravité liée d'une part au risque de syphilis congénitale, et d'autre part à certaines localisations (système nerveux central, œil, ...)

### 2. Clinique

- L'infection peut être classée
  - soit selon ses manifestations (primaire, secondaire, tertiaire),
  - soit selon le temps écoulé depuis la contamination lorsqu'elle peut être estimée (précoce si moins d'un an, tardive si plus d'un an)
- La syphilis non symptomatique (précoce ou tardive) est qualifiée de «latente»

#### ■ Syphilis primaire : chancre (PUE6-158-2)

- Témoigne de la réplication du tréponème au niveau de la porte d'entrée
- Débute en moyenne 3 semaines après le contage
- Ulcération classiquement indolore et à fond induré et propre, pouvant siéger sur les organes génitaux (peau ou muqueuse, y compris col de l'utérus), la muqueuse anale voire la muqueuse buccale
- Associé à une ou plusieurs adénopathie(s), le plus souvent inguinale(s) (selon le siège du chancre), non inflammatoire(s).
- Le chancre et l'adénopathie disparaissent spontanément.

PUE6-158-2 : Chancre syphilitique du sillon balano-préputial



Photo F. Lucit - © CMIT - Alinea Plus

#### ■ Syphilis secondaire

- Témoigne de la dissémination hémotogène du tréponème
- Débute en général 6 semaines après le chancre, mais peut être observée jusqu'à 1 an après la contamination
- Les manifestations cutanées et muqueuses sont les plus fréquentes :
  - Précocement : roséole (éruption maculeuse rose pâle débutant et prédominant au tronc, disparaissant en 1 à 2 mois, PUE6-158-3)
  - Plus tardive : syphilides (papules sombres squameuses classiquement palmo-plantaires mais pouvant toucher tous les téguments, contagieuses si elles sont ulcérées, guérissant en quelques mois, PUE6-158-4)
  - Plaques muqueuses (lésions en relief, plus ou moins érosives, de la bouche, des organes génitaux, contagieuses)
  - L'alopécie est rare
- Neuro-syphilis (méningite, atteinte des paires crâniennes, notamment surdité)
- Uvéite, kératite, conjonctivite
- Polyadénopathie superficielle
- Tous les autres organes peuvent être touchés (arthrite, hépatite...) : la syphilis a été qualifiée de «grande simulative» du fait des nombreuses manifestations qu'elle entraîne, et doit être évoquée systématiquement.

PUE6-158-3 : Syphilis secondaire (Roséole)



Photo J.J. Morand - © CMIT - Alinea Plus

Notes



Notes

PUE6-158-4 : Syphilides palmaires au cours d'une syphilis secondaire

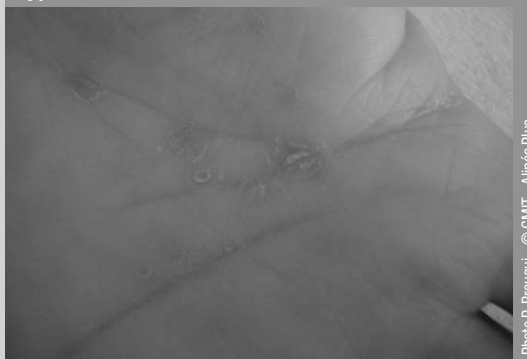


Photo P. Brouqui - © CMIT - Alinéa Plus

■ **Syphilis tertiaire**

- Rarissime actuellement
- Granulomatose avec lésions du système nerveux central (ex : tabes, démence), vasculaires (aortite), osseuses (périostite), cutanéomuqueuses (gommages)...

■ **Neurosyphilis : ce terme peut désigner :**

- Soit les atteintes susmentionnées au cours de la phase secondaire : méningite, atteinte des paires crâniennes, atteinte oculaire
- Soit les atteintes susmentionnées au cours de la phase tertiaire

■ **Syphilis congénitale (Cf. item UE2-26)**

- Observée en cas de syphilis secondaire (en général asymptomatique) ou latente chez la mère.
- Plus fréquente en cas de syphilis précoce que tardive

**3. Diagnostic**

- Clinique évocatrice : chancre typique, syphilides, plaque(s) muqueuse(s)...
- Examen direct sur microscope à fond noir : classique mais actuellement presque abandonné.
- Sérologie : c'est le principal outil diagnostique ; positivité en général 10 jours après apparition du chancre (FTA, puis TPHA, puis VDRL)
  - TPHA : témoigne de l'infection par le tréponème, mais non de l'activité de cette infection. Très spécifique, mais sans intérêt pour le suivi (reste positif après guérison)
  - VDRL : non spécifique, mais variations liées à l'activité de l'infection (positif en cas de syphilis non traitée, se négative en cas de guérison)
  - FTA-abs : essentiellement intéressant pour la mise en évidence d'IgM, et pour sa précocité
- Utilisation des sérologies (un VDRL est considéré comme + si > 1/4) :
  - TPHA + et VDRL + : syphilis non guérie ; la clinique permet de déterminer le stade de l'infection.
  - TPHA +, VDRL - : syphilis guérie (« cicatrice sérologique »), ou récente (3-4 semaines).
  - TPHA -, VDRL + : faux positif du VDRL (peut s'observer au cours du syndrome des antiphospholipides ou dans certaines maladies auto-immunes).
  - TPHA -, VDRL - : pas de syphilis, ou sérologie trop précoce ; effectuer un FTA-abs, ou répéter la sérologie après 1 à 2 semaine(s)

**4. Traitement**

- Il repose sur la pénicilline G sous forme retard (benzathine-benzylpénicilline) parentérale
  - Syphilis précoce : 1 injection intramusculaire
  - Syphilis tardive : 3 injections intramusculaires à 1 semaine d'intervalle
  - Neurosyphilis : pénicilline G (non retard) intraveineuse pendant 2 semaines
- En cas d'allergie aux pénicillines :
  - doxycycline 14 jours
  - Si neurosyphilis ou syphilis de la femme enceinte, une désensibilisation est classiquement recommandée afin d'utiliser la pénicilline G chez les sujets allergiques (avis spécialisé indispensable)
- Suivi thérapeutique : le succès est affirmé sur la décroissance du VDRL
  - Divisé par 4 après 3 à 6 mois
  - Négatif à 1 an (syphilis précoce) ou 2 ans (syphilis tardive)

**7 Infection par les papillomavirus humains (HPV)**

- Les infections à HPV n'occasionnent pas de manifestations inflammatoires (leucorrhées, douleurs, inflammation). Le pouvoir pathogène du virus est surtout lié à sa capacité à modifier le cycle cellulaire des épithéliums, à l'origine pour certains sérotypes de proliférations bénignes (condylomes), et pour d'autres (en particuliers sérotypes 16 et 18) de proliférations malignes (lésions pré-cancéreuses, carcinomes).

**1. Épidémiologie**

- Infection très fréquente (80 % des femmes, et probablement des hommes, présenteront une infection à HPV), liée à l'activité sexuelle
- Après acquisition, l'infection est généralement éliminée en quelques semaines ou mois ; certains sérotypes peuvent persister plus longtemps et entraîner des condylomes ou des proliférations malignes.

**2. Manifestations cliniques**

- Infection asymptomatique la plupart du temps.
- Condylomes (proliférations bénignes cutanées ou muqueuses) ; préjudice essentiellement esthétique
- Les proliférations malignes (carcinomes du col) devraient être diagnostiquées au stade infra-clinique sur le frottis cervical.

**3. Diagnostic**

- La recherche d'HPV est superflue devant des condylomes, qui sont toujours dus aux HPV.
- Le dépistage systématique et régulier de lésions muqueuses précancéreuses (liées à l'HPV) par le frottis cervical est par contre indispensable, afin de pouvoir effectuer des traitements d'autant plus efficaces et

moins agressifs que les lésions seront précocement diagnostiquées.

- De même, le dépistage de lésions de la muqueuse anorectale doit également être régulièrement réalisé chez l'homosexuel masculin (examen proctologique).

#### 4. Traitement

- Le traitement des condylomes repose, selon leur taille et leur localisation, sur l'utilisation du laser, de traitements locaux (en particulier l'imiquimod et la podophylotoxine) ou la chirurgie.
- Si le frottis cervical systématique montre une lésion pré-néoplasique ou néoplasique, une colposcopie sera réalisée afin de guider des biopsies, en particulier en cas de néoplasie intraépithéliale de haut grade. Un traitement adapté (laser ou conisation) sera réalisé selon les résultats de la biopsie.

#### 5. Prévention (Cf. item UE6-143)

- Deux vaccins (l'un tétravalent 6, 11, 16 et 18, l'autre bivalent 16 et 18) existent.
  - Ils empêchent l'infection par les principaux HPV oncogènes.
  - Leur but est de diminuer le nombre de cancers liés aux HPV.
  - La vaccination est actuellement recommandée en France chez les filles entre 11 et 14 ans, avec un rattrapage possible jusqu'à 19 ans.
- L'infection génitale par les HPV muqueux est à la fois fréquente et transmissible même en cas d'utilisation d'un préservatif. L'existence d'une infection, voire de condylomes ou de néoplasie, n'est donc pas une indication d'abstinence ou d'utilisation du préservatif.

#### Pour en savoir plus

- Diagnostic sérologique de la syphilis (InVS)

Notes

Notes

Alinéa Plus - CMTT

