

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

L'ouvrage original couleur ECN.PILLY 2020 (6<sup>e</sup> édition) est disponible en librairie ou chez l'éditeur.

## **ECN.PILLY 2020**

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 2020. 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.

### **ECN.PILLY 2020 - 6<sup>e</sup> édition**

Maladies infectieuses et tropicales - Préparation ECN - Tous les items d'infectiologie  
210 x 270 mm - quadrichromie - 320 pages - ISBN : 978-2-916641-69-0  
42,00 € 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 2020 - 27<sup>e</sup> édition**

Maladies infectieuses et tropicales  
210 x 270 mm - quadrichromie - 720 pages - ISBN : 978-2-916641-68-3  
59,00 € 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.

**ePOPI Etudiant** - Préparation iECN : Maladies infectieuses et tropicales : Site internet d'entraînement et d'évaluation iECN (sur abonnement) : Dossiers cliniques progressifs (DP), questions isolées (QI) et Lectures critiques d'articles (LCA) en Infectiologie. En Préparation (disponibilité prévue en 2020).

## 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 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) ou fonctionnel (syphilis)
- **Les urétrites et les cervicites** sont principalement dues à *Neisseria gonorrhoeae* (gonocoque) et à *Chlamydia trachomatis*
- **Les ulcérations génitales** sont principalement dues à *Treponema pallidum* (syphilis primaire) et aux virus *Herpes simplex 1* et *2*.
- **Prostatite, orchite et épidydimite** 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 souvent secondaires à des IST, particulièrement chez la femme jeune.
- 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, voire des carcinomes des muqueuses, du col de l'utérus chez les femmes et du canal anal. Ces lésions doivent être recherchées par un frottis cervical régulier chez toutes les femmes âgées de plus de 25 ans et par un examen proctologique régulier, notamment chez les HSH. Les infections à HPV oncogènes peuvent être prévenues par une vaccination

## CONSENSUS ET RECOMMANDATIONS

- + **Traitement antibiotique probabiliste des urétrites et cervicites non compliquées (AFSSAPS/ANSM, 2011) Recommandations diagnostiques et thérapeutiques pour les Maladies sexuellement transmissibles (SFD, 2016)**
- + **Réévaluation pour le dépistage des infections à *Chlamydia* HAS 2018**

## 1 Introduction

### 1. GÉNÉRALITÉS

- Le terme d'infections sexuellement transmissibles (IST) remplace celui de 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), et infections à l'origine d'inflammation loco-régionale et d'écoulement (urétrite, prostatite, orchite, cervicite, endométrite, salpingite, impliquant principalement *Neisseria gonorrhoeae* (gonocoque) 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, *C. trachomatis*, herpès génital), ou essentiellement extragénitale (infection par le VIH, le VHB...), la syphilis étant un cas particulier sur ce plan (expression génitale et extragénitale).
- L'infection par les HPV muqueux occupe une place à part : très fréquente, rarement symptomatique, cette IST peut, selon les génotypes viraux, se manifester par des condylomes ou par des lésions précancéreuses puis des lésions carcinomateuses. 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 hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH), sans oublier les femmes aux antécédents de dysplasie cervicale, ce d'autant qu'elles sont infectées par le VIH.
- Certaines infections génitales ne sont pas sexuellement transmissibles (candidose vaginale, vaginose bactérienne, orchite à entérobactérie...)
- **L'existence d'une IST, particulièrement ulcérate, augmente la transmission sexuelle de l'infection à VIH.**

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

Agent infectieux	Classification	Tableau	Traitement de 1 <sup>re</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		Doxycycline
HSV	Virus	Ulcération	Valaciclovir
HPV	Virus	Condylome Carcinome	Absence d'antiviral efficace
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Protozoaire	Vaginite, cervicite, urétrite (essentiellement femme d'origine africaine)	Métronidazole

- L'infection par le VHB 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 HPV, les infections à *C. trachomatis* et gonocoque, la syphilis et la trichomonose ; toutes voient actuellement leur fréquence augmenter.
- **La syphilis** est plus particulièrement en augmentation importante dans la population des HSH (84 % des cas).
- L'infection par le **gonocoque** est également en augmentation, à la fois chez les hétérosexuel(le)s et chez les HSH, de manière plus marquée chez ces derniers.
- L'infection par ***C. trachomatis*** est en augmentation, avec deux situations :
  - Les cervicites et les urétrites, génotypes D à K, sont en augmentation dans la population générale, en particulier les cervicites des femmes de moins de 25 ans.
  - La lymphogranulomatose vénérienne, génotypes L, est également en augmentation, essentiellement chez les HSH (rectite très symptomatique).

**3. MICROBIOLOGIE (TUE6-158-1)****4. PARTICULARITÉS CHEZ L'HOMME**

- Chez l'homme, les infections des voies génitales 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**

- Il existe dans la cavité vaginale une flore physiologique dite de Döderlein, et une flore plus transitoire d'origine digestive (entérobactéries) ou oro-pharyngée (streptocoques, anaérobies).
- La cavité endocervicale ne possède pas de bactéries

- commensales à l'état physiologique. Elle constitue une barrière entre le vagin et l'utérus (verrou cervical).
- Les infections génitales de la femme peuvent être séparées entre infections vaginales (vaginite ou vaginose), infections cervicales (cervicites) et infections dites hautes (endométrite, salpingite) ; seules les cervicites et les infections hautes peuvent être la conséquence d'IST (exception faite de la vaginite à *T. vaginalis*).

**2 Clinique****1. ULCÉRATIONS GÉNITALES**

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

**Diagnostic positif**

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

**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 *T. pallidum*)
  - Lymphogranulomatose vénérienne (LGV), dite aussi maladie de Nicolas Favre (*C. trachomatis* de génotype L1 à L3)
  - 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.
- Aphthose génitale (évocatrice de maladie de Behçet, surtout si associée à une aphthose 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.

### LGV

- touche particulièrement les HSH VIH+ multipartenaires
- tableau le plus fréquent : rectite aiguë.

## 2. AUTRES INFECTIONS GÉNITALES DE L'HOMME : URÉTRITE, ORCHITE, PROSTATITE

### Urétrite

- Typiquement, écoulement méatique spontané en dehors des mictions, plus ou moins purulente, 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 "atypiques" n'est pas pragmatique
  - Classiquement : *N. gonorrhoeae* est responsable d'urétrite aiguë d'incubation courte, tandis que *C. trachomatis* et *Mycoplasma genitalium* produisent des infections subaiguës d'incubation plus longue. *T. vaginalis* est très rarement en cause en France.
  - En fait, la distinction est cliniquement difficile, et l'association de ces deux types d'agents infectieux (gonocoque/*Chlamydia*) est variable (15-50 %).



Photo J.J. Morand - © CMIT - Aliméa 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 (lorsque bilatérale).

- 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 extragénitales (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 :
  - leucorrhées physiologiques** : elles proviennent de la desquamation vaginale et de la glaire cervicale, et sont d'abondance variable au cours du cycle menstruel.
  - 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, majoritairement asymptomatique que ce soit pour *Chlamydia*, mais aussi gonocoque.
- 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 (dysbiose), fongique (*Candida*) ou d'une vaginite (*T. vaginalis*).
  - En cas d'inflammation cervicale (cervicite), le diagnostic d'IST doit être évoqué.

## Infections hautes

### 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 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

- Abcès tubo-ovarien, 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 EXTRAGÉNITALES DES IST

- Certaines IST ont une importante expression extragénitale (syphilis en particulier).
- Les IST à expression essentiellement génitale (*Chlamydia*, gonocoque) peuvent avoir des manifestations extragénitales (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
<b>Œil</b>	
Conjonctivite, ulcération cornéenne	<i>N. gonorrhoeae</i> , <i>C. trachomatis</i> , HSV
<b>Bouche, lèvres, pharynx</b>	
Pharyngite	<i>N. gonorrhoeae</i>
<b>Peau</b>	
Éruption pustuleuse	<i>N. gonorrhoeae</i>
Érythème polymorphe	HSV
<b>Périhépatite</b>	
Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis (exceptionnel chez l'homme)	<i>C. trachomatis</i> <i>N. gonorrhoeae</i>
<b>Articulations</b>	
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 un test d'amplification des acides nucléiques (TAAN bien plus sensible), sur ces prélèvements, ou dans un site extragénital en cas de forme disséminée (hémocultures, ponction articulaire)
  - Le diagnostic des infections à **C. trachomatis** s'effectue par TAAN sur ces prélèvements, **la sérologie n'est pas utile**.

### 1. ULCÉRATIONS GÉNITALES

- Les prélèvements dépendent de l'orientation diagnostique. La recherche sérologique d'une syphilis est systématique.
- Herpès : TAAN sur prélèvement de l'ulcération (si diagnostic cliniquement douteux).
- Syphilis : sérologie
- LGV : TAAN avec génotypage (centre spécialisé).

### 2. URÉTRITES

#### Prélèvement

- Prélèvement de l'écoulement urétral (si présent).
- L'écouvillonnage urétral n'est plus recommandé.
- Recueil du 1<sup>er</sup> jet urinaire.

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

- Examen direct : à l'état frais pour *T. vaginalis*, et après coloration de Gram pour le gonocoque (diplocoque Gram négatif).
- Culture (pour gonocoque).
- TAAN (pour gonocoque, *C. trachomatis*, *M. genitalium* et *T. vaginalis*).

### 3. ORCHITES

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

- Âge (IST moins fréquentes 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, TAAN *C. trachomatis* et gonocoque sur le 1<sup>er</sup> jet urinaire.
- Prélèvement d'un éventuel écoulement urétral (recherche de *Chlamydia* et gonocoque).

### 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, le prélèvement endocervical sous spéculum est préféré :
  - bactériologie standard (examen direct et culture), recherche de *Chlamydia* (TAAN) et de gonocoque (TAAN, culture), voire *M. genitalium* (TAAN) (si recherche de gonocoque et *Chlamydia* négative)
  - recherche de levures et de *T. vaginalis*
  - recherche de cluе-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 :
  - prélèvement endocervical
  - hémocultures
  - des ponctions spécifiques peuvent être réalisées (notamment radioguidées).
- La coélicopie diagnostique est réservée aux suspicions de complications, ou en cas d'échec de l'antibiothérapie probabiliste. Elle permet de réaliser des prélèvements.

## 7. PRÉLÈVEMENTS EXTRAGÉNITAUX

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

## 8. RÉSUMÉ DES EXPLORATIONS DES IST (TUE6-158-3)

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

Signes cliniques	Ulcération	Écoulement, irritation (urétrite, cervicite)	Rectite
<b>Agents infectieux potentiels</b>	<i>Treponema pallidum</i> HSV-1 et -2	<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Mycoplasma genitalium</i> <i>Trichomonas vaginalis</i>	<i>C. trachomatis</i> (génotypes D à K ou L) surtout HSV-1 et -2 <i>N. gonorrhoeae</i>
<b>Explorations para-cliniques</b>	· EIA-VDRL · Recherche d'HSV par TAAN si douteux	Prélèvement de l'écoulement (homme) ou écouvillonnage vaginal (chez la femme) pour recherche de <i>Chlamydia</i> (TAAN) et de gonocoque (direct et culture et TAAN) TAAN gonocoque et <i>Chlamydia</i> sur les urines (1 <sup>er</sup> jet) chez l'homme	Écouvillonnage rectal pour recherche de <i>Chlamydia</i> (TAAN) et de gonocoque (direct et culture, et TAAN), voire d'HSV (TAAN)
<b>Dans tous les cas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrogatoire et examen physique portant sur l'ensemble des muqueuses (génitales, rectale, buccale)</li> <li>Sérologies VIH, syphilis, VHB ± VHC selon le contexte.</li> <li>Si diagnostic d'une infection par gonocoque, <i>Chlamydia</i> ou syphilis, dépistage systématique des 2 autres.</li> <li>Déclaration anonyme (non obligatoire mais importante) des infections à gonocoque et syphilis auprès de l'Agence Régionale de Santé (ARS)</li> </ul>		

## 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 du/des partenaire(s) régulier(s).
  - 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 et/ou de l'examen prodologique régulier (indépendamment d'un rapport à risque récent)
- Contrôle de la **guérison**
  - Clinique : le patient doit être revu à J7 pour vérifier la guérison (ou J3 si persistance des symptômes) et discuter des résultats biologiques.
  - D'une syphilis : sur la décroissance du taux du VDRL.

### 2. ULCÉRATIONS GÉNITALES

- Syphilis : Cf. infra
- Herpès : Cf. Item UE6-164
- LGV : doxycycline pendant 3 semaines.

### 3. INFECTIONS À GONOCOQUE, À *C. TRACHOMATIS*, À *M. GENITALIUM* (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.

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

Agent	Traitement de première intention
Gonocoque	Ceftriaxone IM dose unique
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Doxycycline PO 7 j
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Métronidazole, tinidazole ou secnidazole PO dose unique

**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).
  - Doxycycline** pendant 7 jours, *per os* (pour *Chlamydia*).
- Les traitements de seconde intention du gonocoque sont moins efficaces :
  - gentamicine, 1 injection IM, si allergie aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération.
  - fluoroquinolones (ciprofloxacine) ne devant 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).
- 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 et *G. 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 grumelleux 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, les streptocoques et les bactéries anaérobies (TUE6-158-5).
- Un traitement chirurgical est indiqué si complication : abcès tubo ovarien, abcès du Douglas, pelvi-péritonite.

**TUE6-158-5 : Antibiothérapie des IGH****Traitement par voie IM et oral d'emblée dans les formes ambulatoires**

ceftriaxone	IM	monodose
+ doxycycline	<i>per os</i>	10 jours
+ métronidazole	<i>per os</i>	10 jours

**Traitement par voie IV dans les formes aiguës hospitalisées**

ceftriaxone	IM	monodose
+ doxycycline	IV ou <i>per os</i> <sup>a</sup>	10 jours
+ métronidazole	IV ou <i>per os</i> <sup>a</sup>	10 jours

<sup>a</sup> le traitement peut être débuté par voie IV, avec un relais PO après 24h d'amélioration.

**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 HSH, contamination sur rapports bucco-anaux)

**6 Syphilis (infection par *Treponema pallidum*)****1. ÉPIDÉMIOLOGIE**

- Incidence actuellement en augmentation, en particulier chez les HSH, fréquente **co-infection par le VIH**.
- 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, dont 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), classification actuellement utilisée

- 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 contact
- 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 : Syphilis primaire révélée par un chancre du sillon balano préputial.



Photo G. Monsel - © CMIIT - Aliméa 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)
  - Plus tardive : syphilides (papules sombres squameuses classiquement palmo-plantaires mais pouvant toucher tous les téguments, contagieuses si elles sont ulcérées, guérissant en quelques mois, PUE6-158-3)
  - Plaques muqueuses (lésions en relief, plus ou moins érosives, de la bouche, des organes génitaux, contagieuses)
  - L'alopecie est rare
- Uvéite, rétinite (présentations ophtalmiques fréquentes)
- Polyadénopathie superficielle
- Tous les autres organes peuvent être touchés (arthrite, hépatite...) : la syphilis a été qualifiée de «grande simulatrice» du fait des nombreuses manifestations qu'elle entraîne, et doit être évoquée systématiquement chez les personnes à risque.

PUE6-158-3 : Syphilides palmaires au cours d'une syphilis secondaire



Photo P. Brouqui - © CMIIT - Aliméa Plus

#### Syphilis tertiaire

- Rarissime actuellement
- Granulomatose avec lésions vasculaires (aortite), osseuses (périostite), cutanéomuqueuses (gomes)...

#### Neurosyphilis

Elle peut être présente à tous les stades de la maladie (exception stade primaire), ce qui justifie son individualisation en dehors des autres stades.

- Neurosyphilis précoce : méningite, atteinte des paires crâniennes et formes ophtalmiques (fréquentes).
- Neurosyphilis tardive : de moins en moins fréquente, tabès (syndrome radiculo-cordonal postérieur), gomes, troubles de la mémoire et démence.

#### 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, ...
- Sérologie : c'est le principal outil diagnostique. Evolution récente de la stratégie diagnostique : il est désormais recommandé que le dépistage initial soit fait par un test tréponémique automatisé (EIA, ELISA) qualitatif, confirmé en cas de positivité par un test non tréponémique (VDRL ou RPR) quantitatif. Positivité en général 10 jours après le chancre (test tréponémique puis VDRL).
  - Tests tréponémiques (EIA, ELISA) : 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 ou RPR : non spécifique, mais variations liées à l'activité de l'infection (positif en cas de syphilis non traitée, diminue puis se négative en cas de guérison)
- Utilisation des sérologies :
  - Test tréponémique + et VDRL/RPR + : syphilis non guérie ; la clinique permet de déterminer le stade de l'infection. Également positifs dans les tréponématoses endémiques.
  - Test tréponémique +, VDRL/RPR - : syphilis guérie («cicatrice sérologique»), ou récente.



- Test tréponémique -, VDRL/RPR + : faux positif du VDRL (peut s'observer au cours du syndrome des antiphospholipides ou dans certaines maladies auto-immunes).
- Test tréponémique -, VDRL/RPR - : pas de syphilis, ou sérologie trop précoce, dans ce cas répéter la sérologie après 1 à 2 semaine(s) si forte suspicion clinique.

#### 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/RPR
  - Divisé par 4 à 6 mois
  - Négativé à 1 an (syphilis précoce) ou 2 ans (syphilis tardive)
  - Si réascension VDRL : recontamination à évoquer

## 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 génotypes de proliférations bénignes (condylomes), et pour d'autres (en particuliers génotypes 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 génotypes 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 ou anal) devraient être diagnostiquées au stade infraclinique sur le frottis cervical (ou examen proctologique).

#### 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 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 les HSH, mais aussi chez les femmes VIH+ aux antécédents de dysplasie cervicale.

#### 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) ou la chirurgie.
- Si le frottis cervical systématique montre une lésion préneoplasique ou néoplasique, une colposcopie sera réalisée afin de guider des biopsies, en particulier en cas de dysplasie 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 existent : un nonavalent (types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) à préférer dans la plupart des indications, et un bivalent (types 16 et 18).
  - 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.
  - Depuis peu, une vaccination ciblée chez les jeunes HSH de moins de 26 ans est aussi recommandée.
  - Patients immunodéprimés : la vaccination contre le papillomavirus est recommandée dès l'âge de 9 ans chez les garçons comme les filles, avec un rattrapage jusqu'à l'âge de 19 ans révolus.
- 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.