

6 | MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

6.1	Introduction
6.2	Virus
6.3	Bactéries
6.4	Protozoaires
6.5	VIH et autres IST

6.1 | Introduction

Les maladies/infections causées par des micro-organismes principalement transmis par voie sexuelle sont appelées maladies sexuellement transmissibles (MST), infections sexuellement transmissibles (IST) ou maladies vénériennes. Elles ont de commun la voie de transmission, mais pas l'endroit où se déclare la maladie; de nombreuses IST donnent lieu à des troubles ou à des pathologies à l'extérieur des organes sexuels aussi. Les altérations des organes sexuels tels que les défauts de la muqueuse et les inflammations favorisent la transmission du VIH.

Les principaux virus responsables d'IST, outre le VIH, sont le papillomavirus humain (HPV), le virus de l'herpès simplex, le type 2 surtout (HSV-2), et le virus de l'hépatite B (HBV). Par ailleurs, une transmission du virus de l'hépatite C (HCV) est aussi possible lors de rapports sexuels par voie anale chez les personnes présentant une co-infection VIH/HCV. Le virus de l'hépatite A (HAV) peut aussi se contracter lors du contact de la muqueuse buccale avec la région anale (exposition dite orofécale). Le VIH est le sujet principal du présent classeur; les hépatites d'origine virale sont traitées au sous-chapitre 5.6.

Les maladies vénériennes d'origine bactérienne sont principalement causées par le gonocoque, microbe responsable de la blennorragie, par le tréponème pâle, responsable de la syphilis, et par les chlamydias. Le mycoplasme génital, ainsi que la gardnerella génitale et certains streptocoques peuvent aussi se transmettre lors de rapports sexuels. L'exposition orofécale favorise l'infection par les salmonelles, les shigellas et les campylobacters.

Le trichomonas vaginal est le protozoaire le plus souvent transmis par voie sexuelle; les protozoaires *Gardia lamblia* et *Entamoeba histolytica* se transmettent uniquement par contact orofécal.

La levure *Candida albicans* aussi peut se transmettre lors de rapports sexuels. Elle colonise normalement les muqueuses humaines, et la seule présence de *Candida albicans* n'est pas synonyme de maladie. Si elle prolifère exagérément par contre, entraînant des altérations inflammatoires marquées, il faut en chercher la raison, par exemple, dans un diabète insuffisamment traité, une immunodéficience (en liaison avec une infection à VIH avancée éventuellement), un traitement aux antibiotiques ou aux immunosuppresseurs (substances inhibant le système immunitaire dans un but thérapeutique). Plus rarement, des parasites aussi sont associés aux activités sexuelles. Ils peuvent passer d'une personne à l'autre comme le morpion par exemple.

Les conséquences de l'infection diffèrent en raison des propriétés différentes de chaque germe; elles seront précisées dans les sous-chapitres qui suivent.

Pour la prévention, il convient d'appliquer les mêmes règles que pour l'infection à VIH. Un préservatif employé comme il convient protège convenablement contre les maladies sexuellement transmissibles. Et pratiquement aucune maladie généralement transmise par contact sexuel n'est possible au sein d'un couple fidèle où aucun des partenaires ne prend de drogue par voie intraveineuse ou bien partage ses ustensiles avec l'autre. L'inoffensive trichomonase fait exception, car il est impossible d'exclure une infection au trichomonas vaginal dans une piscine dont l'eau est insuffisamment désinfectée.

Le personnel médical doit tirer parti de toute maladie vénérienne pour analyser la situation à risque avec la personne affectée pour que celle-ci tire les leçons qui s'imposent. Il faut rappeler les règles de safer sex ou les expliquer le cas échéant. En cas de blennorragie, de syphilis ou d'une autre IST qui provoque des symptômes quelques jours ou semaines après la transmission déjà, il faut envisager la présence possible d'autres IST asymptomatiques, comme l'infection à VIH par exemple, et suggérer un test de dépistage.

Un résultat positif au VIH entraînerait alors toute une série de conseils sur les mesures de prévention applicables, surtout au moment où le patient présente une charge virale élevée (primo-infection). Avec le concours d'un spécialiste, il faudrait aussi aborder la question d'un traitement durant cette phase initiale de l'infection.

Même employés à bon escient, les préservatifs n'empêchent pas de contracter certaines maladies sexuellement transmissibles. Le préservatif ne recouvre pas les boutons de fièvre (HSV) ni les verrues HPV, pas plus qu'il ne protège contre le contact avec les ulcères causés par le tréponème pâle. Il faut donc que les personnes ayant contracté une maladie sexuellement transmissible informent leurs partenaires, pour qu'ils puissent se faire examiner et suivre un traitement le cas échéant.

6.2 | Virus

Introduction

Les virus mesurent quelque 100 nanomètres (100 milliardièmes de mètre) et ne sont pas visibles au microscope optique. Ils contiennent – à l'intérieur d'une enveloppe généralement – un type d'acide nucléique seulement, soit de l'ARN (acide ribonucléique) ou de l'ADN (acide désoxyribonucléique). Les hôtes atteints (bactéries, cellules végétales, animales ou humaines) sont reprogrammés par le patrimoine génétique du virus de sorte à fabriquer de nouveaux virus. Les virus n'ont pas de métabolisme propre et ne peuvent se déplacer. Ils peuvent uniquement attaquer certaines cellules. En outre, ils doivent pouvoir rentrer dans l'hôte bien spécifique comme une clé dans une serrure. Les antibiotiques, c'est-à-dire les substances à même d'inhiber le métabolisme de micro-organismes, sont inefficaces en présence de maladie d'origine virale; les virus n'ont pas de métabolisme propre. Soit les virostatiques bloquent certaines protéines qui favorisent l'entrée du virus dans la cellule hôte, soit ils inhibent dans la cellule hôte des enzymes propres au virus, nécessaires à la multiplication de la substance génétique virale.

Verrues anogénitales

Le papillomavirus humain (HPV) est un virus à ADN de la famille des papovavirus. Plus de 80 types différents, avec une signification clinique différente, sont connus. Ils ne possèdent pas d'enveloppe. Ils sont entre autres à l'origine des verrues-figues sur les muqueuses des organes urinaires et génitaux, et du rectum, de la région génitale et anale donc.

15% environ de la population de notre pays présente une infection à HPV avérée par la présence d'ADN-HPV. Seul 1% des personnes affectées présentent des verrues visibles sur la muqueuse génitale; les autres 14% infectés n'affichent aucun signe. Selon le groupe concerné (des patients ayant une autre IST par exemple), des études transversales mettent au jour un taux d'infection pouvant atteindre 45% des personnes testées. Des tests de dépistage des anticorps laissent supposer que plus de 50% des personnes sexuellement actives ont été infectées à un moment ou à un autre par un type au moins de HPV. Le risque d'infection nouvelle est élevé. De manière générale, le nombre de partenaires sexuels accroît le taux d'infection. La contamination se produit le plus souvent à l'âge de 20 à 24 ans.

Les infections à HPV guérissent souvent d'elles-mêmes. La plupart des personnes sexuellement actives contractent au moins une fois le HPV à un moment ou à un autre de leur vie.

Les HPV de la région anogénitale ou autre se transmettent par contact direct avec les lésions infectieuses. La présence de lésions légères peut faciliter la transmission. A l'inverse du VIH, le HPV peut se transmettre par des caresses réciproques intenses (*petting*); certains types se transmettent probablement aussi par les baisers sur la bouche.

L'emploi du préservatif (ou du fémidom) limite le danger d'infection, mais n'offre pas de protection totale contre l'infection à papillomavirus humain. Un vaccin est en voie d'élaboration.

Le temps d'incubation (c'est-à-dire l'intervalle séparant l'infection de l'apparition de verrues) dure de trois semaines à un an. Les patientes et les patients ne présentent souvent aucun trouble. Les lésions sont indolores, mais entraînent parfois des démangeaisons et des saignements qui laissent des traces sur le papier toilette. Parfois, les verrues-figues ne se remarquent pas du tout, surtout lorsqu'elles se situent dans le vagin ou le conduit anal. On distingue trois types de verrues en fonction de leur apparence:

Agent pathogène

Prévalence

Conclusion

Transmission

Prévention

Evolution

- les condylomes plats sont des plaques muqueuses, de couleur rouge, parfois teintés de blanc, ils peuvent se confondre avec un eczéma;
- les condylomes acuminés se présentent sous la forme de verrues de la taille d'une tête d'épingle et peuvent former un lit. On observe occasionnellement des formes pigmentées;
- les condylomes géants ont l'apparence de tumeurs en forme de chou-fleur.

Tous ont tendance à proliférer de façon imprévisible. Des guérisons spontanées sont observées dans 30% des cas. Les verrues semblent pousser et proliférer plus rapidement chez les personnes immunodéficientes, et les récurrences sont plus fréquentes après un traitement.

Les verrues-figues chroniques peuvent aussi très rarement dégénérer en tumeur de Buschke-Löwenstein, un cancer mis en évidence par la présence d'ADN du HPV-6 ou du HPV-11. Le HPV est présent dans 95% des cas de cancer du col de l'utérus, et dans la plupart des cancers de l'anus, de la vulve, du vagin et du pénis. Les infections à HPV de type à risque très élevé (surtout le 16 et le 18) accroissent 25 fois et plus le risque de cancer du col de l'utérus. Il existe d'autres facteurs de risque: l'immunosuppression (chimiothérapie contre le cancer, immunosuppression lors de la transplantation d'organes, infection à VIH, grossesse), ainsi que le diabète et le tabagisme.

Diagnostics

Les verrues-figues sont mises en évidence par l'observation et la palpation. Une anoscopie, une inspection du vagin ou une colposcopie sont indiquées pour diagnostiquer la formation de verrues à l'intérieur du corps. Le test au vinaigre peut s'employer pour mettre en évidence les verrues plates des muqueuses: tamponnées à l'acide acétique dilué (3 à 5%, 5 minutes de réaction), les zones suspectes se colorent en blanc. Ce test n'est pas fiable à 100%. La syphilis ou l'infection à VIH sont diagnostiquées au moyen d'un test sérologique. Il est recommandé au partenaire sexuel de la personne affectée de se faire examiner et de suivre un traitement le cas échéant. Les infections qui ne donnent lieu à aucune altération clinique visible à l'œil sont mises en évidence au travers d'un examen cytologique (prélèvement, frottis) par la méthode d'amplification PCR. Il s'agit d'une méthode qui permet d'identifier le patrimoine génétique des différents types de HPV.

Traitement

Les verrues anogénitales peuvent guérir spontanément comme les verrues localisées dans d'autres régions. Les guérisons spontanées durent plus longtemps chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs. Aucune méthode actuellement connue ne permet d'éliminer totalement et durablement les verrues. Dans le meilleur des cas, la prolifération du papillomavirus est entravée de sorte qu'aucun signe clinique n'est visible. Le traitement des verrues se fait à la chaleur ou au froid (CO₂, laser, électrocoagulation, cryothérapie), au moyen de substances chimiques (podophylline, trichloracétate) ou encore au moyen d'immunomodulateurs administrés localement (imiquimod, interféron, p. ex.). La podophylline est proscrite pendant la grossesse et l'allaitement. Le traitement de lits étendus de verrues-figues ou de condylomes dans le conduit anal demande souvent une intervention chirurgicale. Tous les types de traitement s'accompagnent de réactions cutanées locales (tuméfactions, éraflures ou plaies purulentes), parfois accompagnées de démangeaisons, et occasionnellement de douleurs.

Herpès génital

Pour le HSV, une distinction est faite entre le HSV-1 et le HSV-2, génétiquement très proches. La plupart des infections génitales sont causées par le type 2, mais la part des infections à HSV-1 augmente. Les récurrences fréquentes sont typiques de cette affection.

En Suisse, 80,5% de la population présente des anticorps contre le HSV-1 (généralement responsable de l'herpès labial – les boutons de fièvre) et 18,9% des anticorps contre le HSV-2. Les infections à HSV-2 sont un peu plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes, leur nombre augmente avec l'âge, et elles sont plus fréquentes chez nous – à l'inverse de la situation aux Etats-Unis – au sein de la population ayant bénéficié d'une meilleure formation scolaire.

La transmission se produit par friction avec la peau lésée ou les muqueuses, spécialement les lèvres et les muqueuses génitales. La transmission du HSV de la mère à l'enfant pendant la grossesse est possible, surtout pendant l'accouchement lorsque la mère présente des vésicules visibles.

Les préservatifs sont considérés comme la meilleure mesure contre la transmission des virus de l'herpès, même si aucune vésicule n'est visible. La protection n'est cependant pas complète si des vésicules infectieuses ou leur liquide entrent en contact avec une partie de la peau que ne recouvre pas le préservatif. A moins que le/la partenaire n'ait déjà contracté une infection à HSV-2 par le passé, il est recommandé de s'abstenir de tout contact sexuel jusqu'à la cicatrisation totale des lésions. Il faut toutefois savoir que des virus de l'herpès peuvent être sécrétés sans formation de vésicule. C'est pourquoi la plupart des contaminations se produisent lorsque le/la partenaire ne présente pas de lésion. Aucun vaccin n'est encore disponible.

Le temps d'incubation est de 2 à 12 jours. Le premier contact avec le virus passe souvent inaperçu. Les virus entrant dans l'organisme provoquent la formation d'anticorps. La première semaine, les virus de la muqueuse tout comme les virus d'une partie des cellules nerveuses infectées sont éliminés. Le virus peut toutefois subsister sous forme de transcrit (transcription du patrimoine génétique) à l'intérieur de cellules nerveuses, taboues pour le système immunitaire. Ces cellules infectées constituent un réservoir d'agents pathogènes durant toute la vie. Diverses circonstances peuvent favoriser une réactivation du virus, dont la prolifération donne à nouveau lieu aux altérations distinctives de la peau et des muqueuses. Les irritations cutanées consécutives aux brûlures, à l'exposition au soleil ou l'irritation des cellules nerveuses locales (inflammations ou traitements dentaires) peuvent être à l'origine de cette nouvelle prolifération. Il peut aussi s'agir d'autres causes plus générales comme la fièvre ou les règles. Lors du premier contact avec le virus (infection aiguë ou primo-infection), la maladie est généralement accompagnée de symptômes généraux comme la fièvre et l'abattement, et elle dure dans la plupart des cas de 2 à 3 semaines. Les récurrences sont fréquentes, elles sont moins prononcées et durent seulement 2 à 5 jours. Il est impossible de prédire les récurrences éventuelles après la première manifestation. L'infection à HSV est très grave pour les nouveau-nés. Elle met leur vie en péril. Les personnes fortement immunodéficientes peuvent souffrir d'altérations épidermiques graves, en cas de récurrence, et ne peuvent guérir sans traitement médicamenteux (voir chap. 4.6).

Agent pathogène

Prévalence

Transmission

Prévention

Evolution

Diagnostic

L'apparence clinique courante est celle des vésicules typiques qui se touchent. De nos jours, le virus est mis en évidence par dépistage d'ADN (acide désoxyribonucléique) par PCR. Le diagnostic sérologique (dépistage des anticorps contre le HSV) n'a guère de signification pour le patient individuel, car les anticorps restent décelables toute la vie après une primo-infection.

Traitement

Le premier épisode de l'herpès génital revêt la forme la plus grave; un traitement de plus de deux semaines commencé dès les premiers jours peut réduire l'évolution pathologique d'une semaine environ. Les récurrences sont moins prononcées en général, et un traitement de 2 à 5 jours entamé par le patient lui-même peut raccourcir de 1 à 2 jours l'évolution pathologique. Comme pour la primo-infection, la thérapie consiste en une médication. Les pommades et les crèmes n'ont aucun effet dans ce cas. Lorsque le nombre d'épisodes dépasse les 6 par an, avec une infection à HSV révélée par le test virologique, un traitement supprimeur de 6 à 12 mois peut réduire de 70 à 80% la fréquence des récurrences et endiguer la sécrétion virale entre les épisodes.

6.3 | Bactéries

Introduction

Les bactéries sont des protozoaires ayant un diamètre d'un micromètre environ (1 milliardième de mètre) et donc visibles au microscope optique (une fois colorées). La prolifération s'effectue de manière asexuée par division transversale. Une bactérie se compose d'un cytoplasme (liquide contenant des glucides, des lipides, des protéines, des sels minéraux, des oligoéléments, ainsi que des organelles pour les processus métaboliques) et possède de l'ARN (acide ribonucléique) comme de l'ADN (acide désoxyribonucléique). Le cytoplasme est enveloppé d'une membrane cellulaire enfermée dans une paroi cellulaire qui en détermine la forme. Les bactéries peuvent tirer de l'énergie de composés simples et construire des structures. Il existe de nombreux médicaments pour le traitement des affections d'origine bactérienne. La pénicilline fut le premier antibiotique découvert en 1928. Depuis, de nombreuses substances antibactériennes ont été mises au point. Les nouveaux médicaments ont souvent été rendus nécessaires par la résistance croissante des bactéries à un ou à plusieurs antibiotiques. Les antibiotiques inhibent le métabolisme bactérien nécessaire à leur alimentation énergétique et à la construction de structures, processus qui ont lieu à l'intérieur des bactéries, mais non des cellules animales ou humaines. Malgré leur très bon impact, les antibiotiques ne sont pas exempts d'effets secondaires. Certaines personnes ne peuvent plus prendre certaines classes de substances particulières pour avoir mal toléré une substance spécifique par le passé et développé une éruption cutanée par exemple. L'absence de tolérance est plus fréquente chez les personnes séropositives ou malades du sida.

Chlamydias

Les chlamydias sont de petites bactéries exemptes de paroi cellulaire et qui se multiplient à l'intérieur des cellules des muqueuses. L'agent pathogène à l'origine de cette IST très largement répandue chez nous est la *Chlamydia trachomatis* de sérotype D-K.

Agent pathogène

Il en existe différentes espèces et types et de nombreuses pathologies correspondantes comme des maladies oculaires (le trachome, causé par le sérotype A-C) ou la pneumonie (causée par la *Chlamydia pneumoniae*). Les infections à *Chlamydia trachomatis* de sérotype L1-L3 sont à l'origine du lymphogranulome vénérien, une autre maladie sexuellement transmissible (voir plus bas). La participation des chlamydias à d'autres maladies est encore controversée et fait l'objet d'intenses recherches.

Prévalence

Avec 90 millions de nouvelles infections par an (estimation de l'OMS), les chlamydias sont à l'origine de l'IST la plus fréquente au monde. Des tests de dépistage effectués en Suisse révèlent une prévalence de 1,3% chez les personnes enceintes et de 2,8% chez les femmes de moins de 35 ans. Les extrapolations permettent de supposer que 25 000 nouvelles infections annuelles environ se produisent chez les femmes de 20 à 35 ans; des experts estiment à 100 000 le nombre de nouvelles infections en Suisse chaque année.

Plusieurs études mettent en évidence la corrélation entre nouvelles affections et préférence sexuelle chez les hommes: les hommes hétérosexuels sont infectés trois fois plus souvent par *Chlamydia trachomatis* que les homosexuels. Les chlamydias se transmettent plus facilement de l'homme à la femme que l'inverse. Les femmes sont deux fois plus affectées que les hommes.

Transmission

Dans les pays industrialisés occidentaux, pratiquement toutes les infections à *Chlamydia trachomatis* sont contractées par contact sexuel. La *Chlamydia trachomatis* attaque uniquement les muqueuses, tout comme l'agent de la blennorragie. Pour qu'une contamination ait lieu, il faut un contact direct de la muqueuse réceptrice avec la sécrétion infectieuse. La transmission est donc possible lors de toute pratique sexuelle impliquant un contact avec les muqueuses. Les muqueuses potentiellement infectées se trouvent dans le vagin, l'orifice de l'utérus, le col de l'utérus et l'utérus, les trompes, le péritoine et les glandes à l'entrée du vagin, l'urètre, la prostate, les canaux déférents et l'épididyme, le rectum, le pharynx et la conjonctive.

La transmission de l'homme à la femme se fait par les spermatozoïdes; l'inverse, par la sécrétion vaginale. Les femmes infectées peuvent transmettre la *Chlamydia trachomatis* au nouveau-né par les sécrétions de la filière pelvigénitale, ce qui peut entraîner une conjonctivite, une nasopharyngite ou une pneumonie.

Prévention

L'emploi systématique du préservatif ou du fémidom confère une sécurité fiable. Il faut aussi diagnostiquer l'infection le plus tôt possible. Un double contrôle est prévu dans le cadre de toute grossesse. Les experts proposent aussi le dépistage de la *Chlamydia trachomatis* chez toutes les femmes de 16 à 25 ans à l'occasion des visites gynécologiques de routine. Un vaccin est en cours de développement.

Evolution

Le temps d'incubation est de 1 à 3 semaines. L'infection à *Chlamydia trachomatis* ne s'accompagne d'aucun symptôme pour 90% des femmes et pour 70% des hommes environ.

Chez la femme, les symptômes éventuels ne sont pas spécifiques, par exemple des sécrétions vaginales, une sensation de brûlure en urinant, des saignements intermittents ou des saignements après les rapports sexuels.

L'infection peut donner lieu à des complications chez la femme comme une inflammation de l'excavation pelvienne (*pelvic inflammatory disease*, inflammation fiévreuse de l'utérus, des ovaires, des trompes et de la région environnante) et des salpingites isolées, responsables ensemble d'un cas sur trois de stérilité. D'autres complications sont possibles chez la femme comme la cervicite (facteur de risque pour le cancer du col de l'utérus), l'endométrite, la périhépatite, et elles entraînent un risque accru de naissance prématurée et de fausse couche chez la femme enceinte.

Les hommes présentent quant à eux des signes d'urétrite (avec écoulement purulent); l'épididymite est une complication possible.

L'infection peut aussi donner lieu, chez l'homme comme chez la femme, à une proctite (inflammation du rectum) ou à une conjonctivite. Complications potentielles pour les deux sexes: une arthrite réactionnelle (inflammation des articulations par réaction immunologique) et d'autres affections immunologiques.

Diagnostic

L'agent pathogène est mis en évidence dans la première portion d'urine ou par prélèvement pratiqué dans l'orifice de l'utérus ou dans l'urètre. Les meilleurs tests se font aujourd'hui par amplification (PCR ou LCR). Il s'agit d'un procédé où les acides nucléiques ou les protéines de l'agent pathogène sont multipliés des millions de fois en laboratoire. Même en quantité infinitésimale, le germe peut ainsi être mis en évidence. Le dépistage d'anticorps dans le sang est possible, mais ne revêt pratiquement aucune signification individuellement.

Des antibiotiques sous forme de cachets sont généralement administrés – ou par voie intraveineuse en cas de complication seulement. Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement – et pendant une semaine au moins. Contrairement à d'autres maladies infectieuses, qui, une fois contractées, confèrent une immunité pour la vie, l'infection aux chlamydias est plusieurs fois possible en dépit d'une infection antérieure.

Traitement**Lymphogranulome vénérien**

Ce lymphogranulome (LGV) est causé par la *Chlamydia trachomatis*, de sérotype L1-L3. (Il s'agit d'une inflammation des ganglions lymphatiques dans la région des organes sexuels.)

Agent pathogène

Le lymphogranulome vénérien est traditionnellement une IST des régions tropicales. Cependant, des LGV ont été diagnostiqués en Hollande, en 2003/2004, chez au moins 92 homosexuels masculins, alors que le nombre de cas annuels parmi la population totale n'avait jamais dépassé les 5 durant les années précédentes. Aux Etats-Unis, 5 cas au moins ont été diagnostiqués chez des hommes en 2004; tous étaient homosexuels et la plupart d'entre eux séropositifs au VIH.

Prévalence

Les chlamydias de sérotype L1-L3 sont uniquement transmises par voie sexuelle. Pour qu'une contamination ait lieu, il faut un contact direct de la muqueuse réceptrice avec la sécrétion infectieuse. La transmission est donc possible lors de toute pratique sexuelle impliquant un contact avec les muqueuses.

Transmission

L'emploi systématique du préservatif ou du fémidom confère une sécurité fiable.

Prévention

Stade I: un nodule indolore qui se désagrège en prenant une forme ulcéreuse apparaît au point où s'est faite l'inoculation après une période d'incubation de 3 à 21 jours. Cette lésion passe inaperçue lorsqu'elle se trouve dans le rectum, le vagin ou les conduits urinaires les cas échéant.

Evolution

Stade II: un «bubon» classique ou – comme dans la plupart des cas en Hollande – une proctite (inflammation du rectum) apparaît après 2 à 6 semaines. On appelle «bubon» une tuméfaction visible unilatérale ou bilatérale des ganglions lymphatiques de l'aîne, qui fond ensuite en une consistance purulente et – en l'absence de traitement – perce à l'extérieur dans un tiers des cas. La proctite est hémorragique et ressemble à une inflammation intestinale tant à l'œil nu qu'au microscope. Si elle n'est pas traitée, elle peut provoquer un syndrome anogénitoretal (stade III) des années plus tard. Ce terme englobe toute une série de pathologies subséquentes tardives comme les occlusions intestinales, les fistules, les abcès, les stases lymphatiques liées à un déplacement des vaisseaux lymphatiques, ainsi que la tuméfaction des organes sexuels.

L'agent pathogène est mis en évidence dans la première portion d'urine et dans la muqueuse prélevée de l'intestin, du vagin, du col de l'utérus ou de l'urètre. Les meilleurs tests se font aujourd'hui par amplification (PCR ou LCR). Il s'agit d'un procédé où les acides nucléiques ou bien les protéines de l'agent pathogène sont multipliés des millions de fois en laboratoire. Même en quantité infinitésimale, le germe peut ainsi être mis en évidence. Le dépistage d'anticorps dans le sang est possible, mais ne revêt pratiquement aucune signification individuellement.

Diagnostic

Traitement	Des antibiotiques sous forme de cachets sont généralement administrés – ou par voie intraveineuse en cas de complication seulement. Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement – et pendant une semaine au moins. Contrairement à d'autres maladies infectieuses, qui, une fois contractées, confèrent une immunité pour la vie, l'infection aux chlamydias de sérotype L1-L3 est plusieurs fois possible en dépit d'une infection à LGV antérieure.
Remarque	Blennorragie La blennorragie se traduit par un écoulement urétral (gonorrhée) appelé de façon populaire «chaude-pisse».
Agent pathogène	La blennorragie est causée par la <i>Neisseria gonorrhoeae</i> . On parle toutefois fréquemment de gonocoques. Il s'agit de bactéries Gram négatives (c'est-à-dire les bactéries qui ne prennent pas le colorant du microbiologiste Gram) qui vont de préférence par paires. On les appelle donc diplocoques. Au microscope, elles ressemblent à un grain de café. Les germes colonisent différentes muqueuses. Ils ne peuvent survivre en dehors de l'organisme humain, car ils sont sensibles au froid et à l'oxygène.
Prévalence	La blennorragie est la maladie vénérienne la plus répandue au monde. On suppose que 25 millions de nouvelles infections ont lieu chaque année. Les deux sexes sont affectés, les premières années de l'âge adulte principalement. Les personnes changeant fréquemment de partenaire sexuel courent un risque accru. Longtemps en recul, la blennorragie a repris de l'ampleur ces dernières années en Europe occidentale et aux Etats-Unis. En Suisse, 640 nouvelles infections ont été déclarées à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) en 2004, contre 273 en 1998.
Transmission	Pour se multiplier, les gonocoques ont besoin d'une température d'environ 37°C et d'un milieu humide pauvre en oxygène. La contamination se fait par contact direct de la muqueuse réceptrice avec la sécrétion infectieuse. La transmission est donc possible lors de toute pratique sexuelle impliquant un contact avec les muqueuses. Les muqueuses potentiellement infectées se trouvent dans le vagin, l'orifice de l'utérus, le col de l'utérus et l'utérus, les trompes, le péritoine et les glandes à l'entrée du vagin, l'urètre, la prostate, les canaux déférents et l'épididyme, le rectum, le pharynx, la conjonctive et les articulations ayant pu être infectées à la suite d'une septicémie. Les femmes infectées peuvent transmettre des gonocoques au nouveau-né par la filière pelvigénitale. Les femmes sont plus facilement infectées par contact vaginal unique avec un partenaire infecté (environ deux tiers des femmes) que les hommes par contact unique avec une partenaire infectée (environ un tiers des hommes). L'infectiosité peut perdurer des mois chez des personnes ne présentant aucun trouble et ne suivant donc aucun traitement. Une thérapie appropriée aux antibiotiques met toutefois fin à l'infection en quelques heures.
Prévention	Les préservatifs confèrent une protection fiable lors de rapports sexuels par pénétration ou de contacts oraux. Le fémidom aussi est utile. L'emploi d'un <i>dental dam</i> servant à protéger les muqueuses est nécessaire pour lécher les organes génitaux féminins ou l'anus. Il est essentiel de faire diagnostiquer le plus rapidement possible les signes de maladie les plus bénins. Un diagnostic précoce permet une thérapie précoce aussi et prévient des conséquences sérieuses. L'abstinence sexuelle est indispensable jusqu'à la

fin du traitement suivi par le partenaire. Il n'existe aucun vaccin contre la blennorragie.

Le temps d'incubation est de 1 à 14 jours, mais de 2 à 5 jours dans la plupart des cas. L'urétrite à gonocoques est asymptomatique dans 50% des cas chez la femme. Lorsqu'ils existent, les symptômes ne sont pas spécifiques comme l'écoulement vaginal, une sensation de brûlure en urinant ou des troubles liés aux règles. Pour des raisons anatomiques, l'infection ne se limite généralement pas à l'urètre; le vagin, le col de l'utérus (cervicite) et le rectum (proctite) sont aussi affectés.

Progression

Les infections asymptomatiques sont rares chez l'homme. Elles sont peu marquées toutefois dans 25% des cas. Le déclenchement est abrupt dans la plupart des cas, avec un écoulement purulent de l'urètre, et des complications locales comme l'épididymite ne sont pas rares.

Les deux sexes sont touchés à 80% par une pharyngite à gonocoques asymptomatique. La proctite à gonocoques évolue elle aussi sans symptômes dans la plupart des cas. D'éventuels troubles comme des maux de gorge ou la présence de liquide visqueux purulent dans les selles ne sont pas spécifiques. La gonoblennorragie, heureusement très rare aujourd'hui en raison des contrôles pendant la grossesse, présente des signes qui lui sont spécifiques. On entend par là une conjonctivite purulente chez le nouveau-né due à une infection contractée pendant la naissance.

La complication la plus connue d'une infection à gonocoques des muqueuses est le syndrome de dermato-arthrite. Elle est observée dans 0,5 à 3% des blennorragies. Facteurs de risque connus: sexe féminin (quatre fois supérieur), règles, seconde moitié de la grossesse, gonopharyngite, carence de complément (trouble rare du système immunitaire). Une à quatre semaines après l'infection de la muqueuse, les bactéries sont disséminées par la voie sanguine et provoquent traditionnellement trois manifestations pathologiques simultanées: une arthrite aiguë, une tendinite et une «dermatite». La dernière se caractérise généralement par moins de 30 vésicules de pus aux avant-bras/à la partie inférieure de la jambe, ainsi qu'aux mains et aux pieds.

Le diagnostic demande la mise en évidence directe de gonocoques à l'endroit de l'infection. Dans le cas de l'urétrite, l'agent pathogène est mis en évidence dans la première portion d'urine, ou par prélèvement dans l'urètre et, par prélèvement direct à l'endroit affecté en cas de cervicite, de pharyngite, de proctite, etc. Les meilleurs tests se font aujourd'hui par amplification (PCR ou LCR). Il s'agit d'un procédé où les acides nucléiques ou les protéines de l'agent pathogène sont multipliés des millions de fois en laboratoire. Même en quantité infinitésimale, le germe peut ainsi être mis en évidence. Les gonocoques sont visibles au microscope, et la preuve peut aussi être apportée au moyen d'une culture. Comme le germe est très sensible aux influences environnementales, la culture n'est possible que dans un milieu spécial, dans le respect de conditions particulières. La formation de résistances n'est possible que par la culture à l'heure actuelle.

Diagnostic

La blennorragie se traite aux antibiotiques, normalement pris sous forme de cachets; les antibiotiques sont uniquement administrés par voie intraveineuse en cas de complication ou de résistance aux médicaments usuels. Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement. Contrairement à d'autres maladies infectieuses, qui, une fois contractées, confèrent une

Traitement

immunité pour la vie, l'infection aux gonocoques est plusieurs fois possible en dépit d'une infection antérieure.

Syphilis

Agent pathogène

La syphilis, appelée aussi vérole, est causée par le tréponème pâle, qui a une forme de tire-bouchon au microscope. La bactérie peut tourner sur son axe à l'aide de fibrilles situées dans la membrane cellulaire. Le tréponème pâle – comme les autres germes sexuellement transmissibles – est très sensible au froid ainsi qu'à la sécheresse et meurt rapidement à l'extérieur du corps.

Prévalence

Selon les estimations, 12 millions d'infections nouvelles se produiraient chaque année dans le monde. Le nombre d'infections nouvelles est comparativement élevé dans les régions subsahariennes, en Asie méridionale et en Asie du Sud-Est, de même qu'en Amérique latine. Une très forte augmentation des cas de maladie s'est produite de 1988 à 1995 dans les nouveaux Etats issus de l'Union soviétique. Quelque 200 cas pour 100 000 habitants y ont été déclarés durant cette période. A la même époque, l'Allemagne et la Suisse connaissaient seulement 4 et 2 cas respectivement pour 100 000 habitants. La syphilis progresse toutefois dans les grandes agglomérations européennes depuis le début du millénaire. Dans l'agglomération zurichoise par exemple, les cas de syphilis ont quadruplé depuis l'an 2000. L'augmentation est particulièrement marquée parmi les hommes homosexuels, chez les séropositifs au VIH aussi.

L'obligation de déclarer la syphilis a été levée en Suisse en 1998. La saisie de l'information se fait via le réseau des policliniques dermatologiques. Les dons du sang de la Croix-Rouge suisse (CRS), les femmes enceintes et les participants à la cohorte suisse sur le VIH (SHCS) font l'objet de contrôles de routine.

Transmission

Le tréponème pâle se trouve en grande quantité dans le chancre qui se forme peu après l'infection (accident primitif) et dans les altérations de la peau du stade secondaire. L'infection se contracte généralement par contact sexuel avec une personne infectée présentant une syphilis au stade primitif ou secondaire; tardivement, la syphilis ne se contracte plus aussi facilement. La transmission se fait généralement lors de rapports sexuels non protégés. Le risque d'infection lors d'un seul rapport non protégé se situe entre 10 et 60%, et 30% en moyenne. Lorsque l'effet primitif de la syphilis se trouve dans la bouche ou sur les lèvres, la transmission de l'agent pathogène est en partie possible lors de rapports par voie orale ou de baisers. A l'inverse, l'infection de la cavité buccale et des lèvres se produit aussi lors de rapports oraux ou l'échange de baisers avec une personne infectée. La transmission par le sang ou des produits sanguins d'une personne infectée est rare. Lorsque l'infection a lieu entre la procréation et le 7^e mois de la grossesse, la probabilité de transmission à l'enfant est quasiment de 100%. Ce risque diminue lentement en cas d'infection entre le 7^e mois et la naissance. Par ailleurs, le risque de transmission de la mère à l'enfant diminue plus l'infection est antérieure à la procréation.

Prévention

Etant donné que le tréponème pâle se trouve en grande quantité dans le sang aux stades I et II de la maladie, dans les chancres des muqueuses au stade I et dans les altérations cutanées au stade II, il faut absolument éviter tout contact avec le sang, les sécrétions des plaies et les plaies. Tous les dons de sang sont testés. Lors de contacts sexuels par pénétration ou par voie orale, le préservatif constitue un moyen de protection important, mais

pas à 100%. Une peau saine – autrement que dans l'infection à VIH – ne protège pas contre la syphilis. On trouve ainsi souvent chez les hommes des effets primitifs à la racine du pénis, qui n'est pas recouverte par le préservatif.

Lorsque la syphilis est diagnostiquée chez une personne, tous ses partenaires sexuels doivent faire l'objet d'un examen et d'un traitement si possible. S'il s'agit d'une syphilis secondaire, il se peut que l'infection remonte à de nombreuses années. Il faudrait donc peut-être même examiner des personnes qui n'entretiennent plus de rapports sexuels avec elle depuis longtemps. Un traitement à la pénicilline met fin à l'infectiosité en quelques jours. Il n'existe pas de vaccin.

La syphilis présente les caractéristiques d'une maladie générale chronique. On distingue trois stades. L'accident primitif se produit après une période d'incubation liée au nombre de germes transmis. Elle se manifeste par l'apparition d'un chancre induré muqueux et par un enfllement des ganglions lymphatiques. L'effet primitif disparaît spontanément après six semaines (sans traitement). Les germes continuent tout de même de se propager par les voies lymphatiques et le sang dans tout le corps. La moitié des patients passent directement au stade suivant (accident secondaire), tandis que l'autre moitié passe à une phase de latence, c'est-à-dire que l'accident secondaire se produit jusqu'à 4 plus tard seulement après une phase asymptomatique. Les stades I et II relèvent de la syphilis primitive. La syphilis secondaire aussi guérit généralement sans traitement aussi. Après une phase de latence (supplémentaire) – qui peut durer des années sans symptômes –, une personne infectée n'ayant suivi aucun traitement peut passer au troisième stade (accident tertiaire, syphilis tardive).

Stade I: après une période d'incubation de 10 à 100 jours (20 en moyenne), une induration circulaire indolore qui prend ensuite la forme d'un ulcère aux rebords enflés apparaît au point d'inoculation – sur la muqueuse du gland, des lèvres, du vagin, du col de l'utérus, du rectum, de la bouche, etc. Cette altération est aussi appelée chancre induré. Les ganglions lymphatiques de la voie correspondante se mettent à enfler dans la semaine qui suit. Le caractère indolore de l'accident primitif fait que la syphilis n'est pas détectée, lorsque le vagin ou le rectum sont affectés par exemple. Et, parfois, un accident primitif n'est pas interprété comme tel en raison de la guérison spontanée si la personne affectée ne consulte pas un médecin.

Stade II: à ce stade, le tréponème pâle passe des voies lymphatiques dans le sang. L'agent pathogène est ainsi disséminé dans tout l'organisme. Les personnes affectées se plaignent souvent d'absence d'appétit, de maux de gorge et présentent un état fébrile. Autre élément typique: l'enfllement de tous les ganglions lymphatiques et des altérations cutanées dans différentes régions du corps. Les altérations cutanées se présentent sous forme symétrique et consistent en des érythèmes, des papules et des vésicules jaunâtres. Ces papules et vésicules peuvent prendre la forme d'ulcères dans les plis de la peau et sur les muqueuses. On parle alors de *Condylomata lata*. Des défauts cutanés superficiels, qui affectent souvent la cavité buccale aussi, apparaissent rouges ou gris-blanc avec une aréole. Des chutes de cheveux se produisent parfois (chevelure mitée). Une méningite ou une névrite sont possibles. Elles se traduisent par de forts maux de tête ou une réduction de la capacité visuelle ou auditive. L'inflammation des plus petits vaisseaux des reins (glomérulonéphrite) avec insuffisance rénale est

Evolution

plus rare, tout comme l'hépatite, l'arthrite et l'ostéomyélite. Les signes de maladie disparaissent spontanément après 4 à 12 semaines.

Stade III: l'accident tertiaire affecte surtout les vaisseaux sanguins, le système nerveux central et la peau à nouveau.

Les altérations de type inflammatoire font perdre leur élasticité aux grands vaisseaux sanguins. Des anévrismes, qui se forment dans la région de l'arc aortique, peuvent éclater. Il s'ensuit une rapide hémorragie interne. La sténose à caractère inflammatoire de la sortie des vaisseaux coronariens peut provoquer un infarctus du myocarde, la sténose des vaisseaux sanguins du cerveau une apoplexie. L'affectation directe du système nerveux central entraîne soit un tabès dorsal, caractérisé par des troubles de la motilité dont le plus important est l'incoordination motrice, l'abolition des réflexes, divers troubles de la sensibilité, ainsi que des douleurs et des troubles optiques, voire une «paralysie progressive», affection cérébrale chronique progressive se traduisant par des pathologies psychiatriques.

Prévalence

Les examens sur fond noir servent à mettre en évidence le tréponème pâle à partir d'un frottis effectué dans un ulcère au stade I de la maladie, ou d'un prélèvement effectué sur une altération cutanée ouverte au stade II au moyen d'un microscope particulier. Le procédé demande une grande expérience. Il est plus facile de le mettre en évidence par amplification (PCR ou LCR). Il s'agit d'un procédé où les acides nucléiques ou les protéines de l'agent pathogène sont multipliés des millions de fois en laboratoire. Même en quantité infinitésimale, le germe peut ainsi être mis en évidence. La preuve au moyen d'une culture n'est pas possible.

Il n'est pas possible de diagnostiquer le germe directement pendant la phase de latence. C'est pourquoi un test de dépistage des anticorps réagissant à la bactérie est effectué. L'interprétation des résultats n'est pas toujours facile. Pour diverses raisons: au moment de l'accident primitif, aucun anticorps n'est encore décelable. Il faut habituellement attendre 3 à 12 semaines pour ce faire. Les anticorps une fois constitués peuvent être mis en évidence dans le sang toute la vie – même après un traitement suffisant de la syphilis –, mais ils ne protègent pas contre une nouvelle infection. Les différents tests de dépistage sont complémentaires les uns des autres. A titre d'exemple, un test de dépistage comme le VDRL (mis au point par les *Venereal Diseases Research Laboratories*) est révélateur de l'activité pathologique, mais pas vraiment spécifique (c.-à-d. qu'une réaction positive est aussi possible en présence d'autres maladies). Un autre test, le TPHA (effectué par agglutinement sanguin) est plus spécifique de la syphilis, mais n'indique souvent pas (dans le cas d'une infection secondaire) si un traitement s'impose ou non. Lorsque des anticorps sont mis en évidence – par le test TPHA généralement –, il faut d'autres tests complémentaires pour obtenir un diagnostic pertinent.

Pour confirmer le diagnostic et exclure une neurosyphilis, le liquide cérébrospinal est examiné pour vérifier si le système nerveux central (cerveau, moelle épinière), étanche à la circulation sanguine, contient ou non le tréponème pâle. Ce n'est possible que si le tréponème pâle a bien pénétré dans le système nerveux central. Le liquide est prélevé par ponction lombaire au moyen d'un fin trocart introduit entre deux arcs vertébraux de la vertèbre lombaire inférieure à la hauteur de la crête iliaque. Tout danger de lésion de la moelle épinière est exclu, car celle-ci prend fin à la hauteur de la vertèbre lombaire supérieure.

La syphilis primitive ou la syphilis en phase latente peut se guérir à l'aide d'antibiotiques. A des stades ultérieurs, il est impossible d'empêcher totalement la lésion d'organes malgré l'administration durable de doses supérieures. L'antibiotique employé est la pénicilline; généralement sous forme de dépôt. Lorsque l'infection remonte à moins d'un an, 2,4 millions d'unités de pénicilline-benzathine sont injectées dans le muscle fessier. Lorsque l'infection remonte à plus loin, la même dose est injectée à trois reprises, avec un intervalle d'une semaine chaque fois. En cas de neurosyphilis, un séjour à l'hôpital s'impose pour suivre un traitement intraveineux à forte dose. Des examens sanguins permettent de suivre la réussite du traitement.

Traitement

Le traitement n'est pas exempt d'effets secondaires. L'administration d'antibiotiques provoque une mort en masse de bactéries et la libération d'endotoxines, qui peut entraîner des maux de tête, des douleurs musculaires et provoquer de la fièvre. Ce phénomène est appelé réaction de Jarisch-Herxheimer. Le prednison (un dérivé de la cortisone, un anti-inflammatoire) prévient parfois cet effet secondaire; l'alitement et les antipyrétiques l'atténuent.

Ulcère mou

L'ulcère mou (chancre mou, cancroïde) est causé par le bacille de Ducrey, qui provoque un ulcère douloureux au point d'inoculation. Il s'ensuit souvent un enfllement des ganglions lymphatiques locaux.

Agent pathogène

Le chancre mou est une maladie vénérienne surtout commune aux régions tropicales d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. Les cas d'infection nouvelle ont très fortement reculé en Europe de l'Ouest et aux Etats-Unis ces cinquante dernières années. Aux Etats-Unis, seuls 78 cas ont été recensés en 2000.

Prévalence

L'infectiosité du bacille de Ducrey semble plutôt faible par rapport à d'autres germes d'IST. La transmission se doit à des rapports sexuels non protégés avec des personnes infectées ou à un contact de la peau avec l'ulcère colonisé par la bactérie.

Transmission

Comme pour les autres maladies sexuellement transmissibles, il faut respecter les règles de safer sex et faire suivre un traitement au partenaire aussi. Il convient par ailleurs d'éviter tout contact avec des plaies ouvertes. Il n'existe pas de vaccin.

Prévention

Le temps d'incubation est de 1 à 14 jours (généralement de 3 à 7). L'infection se caractérise par l'apparition d'une ou de plusieurs petites indurations entourées d'une aréole, au point d'inoculation, qui donne lieu après 2 à 3 jours à des ulcères douloureux entourés d'un repli mou.

Evolution

L'ulcère est fréquemment localisé dans le sillon entre le gland et le corps du pénis (*sulcus coronarius penis*) et les lèvres de la vulve. Les ulcères vaginaux et cervicaux sont souvent indolores.

Une tuméfaction douloureuse des ganglions inguinaux se produit quelques jours ou semaines après l'apparition de l'ulcère. Des abcès se forment (par fusion de cavités tissulaires remplies de pus) et s'évacuent parfois vers l'extérieur. Ces bubons sont plus rares chez les femmes que chez les hommes.

Le diagnostic clinique est confirmé par l'examen au microscope d'un frottis ulcéreux traité au colorant Gram ou Giemsa. Le germe est parfois cultivé dans un milieu spécial.

Diagnostic

L'ulcère mou se traite aux antibiotiques, normalement pris sous forme de cachets; les antibiotiques sont uniquement administrés, en une fois, par voie

Traitement

intraveineuse ou intramusculaire en cas de résistance aux médicaments usuels. Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement. Les récurrences sont rares et se produisent généralement à l'endroit de l'ancien ulcère. Les nouvelles infections sont possibles, car l'infection au bacille de Ducrey ne confère pas d'immunité par la suite.

6.4 | Protozoaires

Introduction

Les protozoaires sont des organismes unicellulaires vivant librement ou sous forme de parasites. Ils peuvent mesurer jusqu'à 0,1 millimètre et se déplacent à l'aide d'organelles. Ils se multiplient généralement par division transversale. Le développement a lieu à l'intérieur d'un ou de plusieurs hôtes.

Trichomonase

Le germe de la trichomonase est le *Trichomonas vaginalis*, un protozoaire de forme ovale muni de quatre flagelles servant à son déplacement. L'infection se limite aux voies urogénitales; l'infection se manifeste par une vaginite chez la femme et par une urétrite discrète chez l'homme. Les signes sont bénins, mais très gênants parfois. L'organisme humain héberge deux autres types de *Trichomonas*: le *Trichomonas tenax* dans la cavité buccale et le *Trichomonas hominis* dans l'intestin. Ces deux protozoaires ne provoquent toutefois aucune maladie.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la trichomonase est la maladie sexuellement transmissible la plus répandue. Elle se rencontre sur tous les continents. Les *Centers for Disease Control and Prevention* estiment à 5 millions le nombre d'infections nouvelles chaque année, pratiquement toujours après des rapports à caractère hétérosexuels, et parmi la population plutôt jeune principalement. Une étude a montré qu'environ 1% des hommes et 10% des femmes sont porteurs du *Trichomonas vaginalis*. La différence s'explique par la difficulté accrue de proliférer que rencontre le germe chez les hommes, de sorte que l'infection guérit vite de façon spontanée. Aucune obligation de déclaration n'existe pour la trichomonase en Suisse. La saisie de l'information se fait via le réseau des policliniques dermatologiques.

L'infection se transmet par rapports hétérosexuels à travers le contact avec les sécrétions vaginales ou urétrales de personnes infectées ou par d'autres vecteurs souillés, tels que l'eau du bain ou l'eau des piscines lorsque la concentration de chlore est insuffisante.

Les préservatifs mis dès le début du contact sexuel protègent contre la trichomonase. Un vaccin de terme tué pour l'immunisation active est autorisé dans certains pays – parmi lesquels la Suisse. Il est injecté par voie intramusculaire au moment 0, puis 2, 4, et 52 semaines plus tard, et tous les 2 ans ensuite. Des études à même d'étayer solidement l'efficacité de cette préparation contre les infections à *Trichomonas* font toutefois défaut pour l'instant.

Le temps d'incubation est de 4 à 20 jours (7 en moyenne). Un quart des femmes infectées ne présentent aucun trouble. Symptômes possibles chez la femme: démangeaisons, écoulement, sensation de brûlure en urinant, besoin fréquent d'uriner et douleurs durant les rapports sexuels. Les troubles sont plus ou moins prononcés. L'écoulement peut prendre une forme verdâtre moussante malodorante. Les hommes ne présentent généralement aucun symptôme, hormis quelques cas d'urétrite pouvant s'accompagner d'un écoulement du pénis. Les protozoaires peuvent aussi coloniser la prostate et provoquer une inflammation chronique. La transmission est possible pendant toute la période d'infection, qui peut durer plusieurs années en l'absence de traitement. Pendant la grossesse, le *Trichomonas* peut provoquer une rupture anticipée des membranes.

L'examen sur fond noir ou par contraste de phases des sécrétions vaginales ou urétrales, ou encore du sédiment urétral au moyen d'un microscope

Agent pathogène

Prévalence

Transmission

Prévention

Evolution

Diagnostic

spécial après centrifugation permet de diagnostiquer quelque 70% des infections à *Trichomonas vaginalis*. Des résultats plus fiables s'obtiennent par examen microscopique après culture du germe dans un milieu spécifique. Le diagnostic par amplification PCR est plus sûr (mais aussi plus cher et ne s'emploie donc pas systématiquement).

Traitement

La trichomonase se traite aux antibiotiques, normalement pris sous forme de cachets. Une thérapie locale est possible chez la femme (gel ou ovulum introduits dans le vagin), mais le taux de guérison reste faible, car la concentration de substance active n'est pas suffisante partout (dans l'urètre par exemple). Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement.

Urétrite non blennorragique

Remarque préalable

Le terme d'urétrite non blennorragique (*nongonococcal urethritis, NGU*) a progressivement remplacé celui d'urétrite non blennorragique, car il est apparu avec le temps que les urétrites en question étaient souvent causées par un germe spécifique. Toutes les NGU n'ont pas pour agent pathogène un germe sexuellement transmissible. Une cystite aussi peut entraîner une urétrite.

Agent pathogène

Les NGU sont surtout causées par les germes suivants: les virus comme celui de l'herpès simplex (voir plus haut) et les adénovirus (jusqu'à 25% des cas), des bactéries telles que la *Chlamydia trachomatis* (dans 40 à 80% des cas, voir plus haut), l'*Ureaplasma urealyticum* et le *Mycoplasma genitalium* ainsi que des protozoaires comme le *Trichomonas vaginalis* (dans quelque 5% des cas, voir plus haut). Dans de rares cas, des bactéries sont identifiées dans le conduit intestinal et le pharynx. Il n'est toutefois par toujours facile de trouver d'agent pathogène.

Prévalence

Aux Etats-Unis, plus de 3 millions d'hommes contractent une NGU chaque année, la tranche d'âge de 20 à 34 ans pour la plupart. L'obligation de déclarer la NGU a été levée en Suisse en 1998. La saisie de l'information se fait via le réseau des policliniques dermatologiques.

Evolution

Lorsqu'ils existent, les symptômes ne sont pas spécifiques chez la femme, comme l'écoulement vaginal, une sensation de brûlure en urinant ou des troubles liés aux règles. Chez les hommes, les infections asymptomatiques sont rares. La plupart du temps, la maladie se déclare de manière abrupte sous la forme d'un écoulement urétral. Des complications locales, telles qu'une épидидymite par exemple, sont possibles.

Diagnostic

Le constat clinique ne permet pas toujours d'établir la distinction entre urétrite blennorragique et urétrite non blennorragique. La NGU est diagnostiquée en l'absence de gonocoques. Le diagnostic se fait par l'examen d'un frottis de l'urètre, du vagin, du rectum ou du pharynx. Le matériel obtenu est cultivé dans un milieu spécial.

Traitement

Le traitement se fait au moyen d'antibiotiques, normalement pris sous forme de cachets. Il faut toujours administrer le traitement au/à la partenaire aussi pour éviter les nouvelles infections réciproques (l'effet dit de ping-pong). Il faut s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la fin du traitement.

6.5 | VIH et autres IST

Comme nous l'avons mentionné au début, le VIH se transmet plus facilement en présence d'altérations à caractère inflammatoire des muqueuses génitales. Trois circonstances au moins favorisent la transmission: les ulcères des muqueuses sont une porte d'entrée et de sortie idéale pour les sécrétions génitales et le VIH. Les cellules immunitaires spécialisées présentes en grand nombre lors de lésions (macrophages et cellules T avec récepteurs pour le VIH) forment un environnement très réceptif au VIH. Et la production de cytokines par les cellules de défense qui viennent déclencher certaines composantes des germes stimule la prolifération du VIH. C'est la raison pour laquelle les personnes séropositives doivent régulièrement se faire examiner pour que soit diagnostiquée ou exclue la présence d'autres infections sexuellement transmissibles. De même que les personnes présentant une autre infection sexuellement transmissible doivent faire un test de dépistage du VIH.

Le diagnostic rapide et le traitement immédiat d'autres infections sexuellement transmissibles ont pour effet d'endiguer la prolifération du VIH.

L'infection à VIH et l'immunodéficience liée à l'infection ont une influence sur l'évolution de certaines IST. Citons à titre d'exemple l'infection à virus de l'herpès simplex et l'infection à virus de l'herpès humain de type 8 (HHV-8). Alors que les récurrences de l'herpès guérissent en quelques jours, l'apparition d'ulcères est possible lorsque la concentration de cellules CD4 s'avère insuffisante; il faut alors recourir aux virostatiques pour guérir. Les infections à HHV-8 évoluent généralement de manière asymptomatique. Or, elles peuvent donner lieu à un sarcome de Kaposi lorsque les cellules CD4 sont en nombre insuffisant. Autres exemples: les hépatites chroniques B et C, qui entraînent une cirrhose plus rapidement chez les personnes présentant une faible concentration de cellules CD4 que chez les personnes séronégatives au VIH. D'un autre côté, l'évolution de la plupart des autres IST, en particulier la syphilis, la blennorragie, l'urétrite à chlamydia, n'en est nullement, voire guère affectée.

Un traitement combiné antirétroviral et le renforcement de l'immunité se traduisent par une guérison normale des lésions dues à l'herpès, et à une guérison totale pour deux tiers des patients affectés par un syndrome de Kaposi – sans chimiothérapie supplémentaire.

Un traitement combiné n'a que peu d'influence sur l'évolution de la maladie en présence de néoplasie anale intraépithéliale (AIN) et de tumeur anale. L'allongement de l'espérance de vie pourrait au contraire favoriser l'apparition de tumeurs. L'immunosuppression joue toutefois un rôle décisif dans l'apparition de l'AIN, du carcinome anal et d'autres tumeurs. Le nombre de cellules CD4 le plus bas mesuré au cours de l'infection à VIH – ledit nadir CD4 – semble jouer un rôle décisif pour l'apparition ultérieure d'un carcinome anal. D'importantes études de cohorte ont mis en évidence un risque 37 fois plus élevé de développer un carcinome anal pour les personnes séropositives par rapport aux personnes séronégatives et un risque d'AIN 60 fois supérieur. Depuis 1993, le cancer du col de l'utérus associé au HPV compte aussi au nombre des maladies indicatrices du sida. Un frottis du col de l'utérus effectué sur des femmes séropositives révèle quatre à dix fois plus d'altérations cellulaires anormales que chez les femmes séronégatives. A cette date, rien ne permet de dire si les femmes infectées développent plus souvent un cancer du col de l'utérus que les femmes séronégatives. Des examens préventifs réguliers revêtent donc une grande importance pour les femmes et les hommes séropositifs.