

MENS :
une vision incisive
et éducative sur
l'environnement

Approche
didactique
et scientifique

41

Oct-Nov-Déc 08

MENS

Revue scientifique populaire trimestrielle

Les maladies sexuellement transmissibles

Milieu-
Education,
Nature &
Société



Universiteit
Antwerpen

Loterie Nationale
créateur de chances 6

Table de matières

La punition de Dieu	3
Explications et boucs émissaires	3
Encore et toujours la syphilis	4
Une catastrophe inévitable	5
Enfin un langage clair	5
Des maladies vénériennes au VIH/sida	5
Les MST, une histoire complexe	6
L'apparition du VIH/sida	8
Les différences sur le plan mondial	9
Quelle est la situation dans notre pays ?	10
La transmission des MST	11
Les croyances	12
Le problème de la classification	12
Le degré de contagion du VIH	12
La stigmatisation	13
Qu'entend-on par prévention ?	13
Les préservatifs	14
Les aiguilles et les seringues	14
La mère et l'enfant	14
Les traitements contre le VIH	15
Les vaccins contre le VIH	15

Avant-propos

Les MST passionnent toujours.

Lorsqu'il y a 150 ans, Darwin lance sa théorie sur la dynamique de la sélection sexuelle, le peuple se met à parler des maladies vénériennes. Pas en public, bien sûr, mais discrètement, en coulisses. On parle alors surtout des deux maladies les plus courantes : la gonorrhée et la syphilis. Au début du vingtième siècle, on finit par appeler les choses par leur véritable nom : les maladies sexuelles. Les ulcères génitaux, l'herpès et autres microbes sortent également de l'ombre.

C'est au cours des années quatre-vingt du siècle dernier que le cercle fermé des vénérologues modifie le nom de sa discipline, qui s'appelle désormais « maladies sexuellement transmissibles », les MST.

C'est presque un nom gentil, ce ne sont que quelques dégâts matériels pendant les rapports sexuels. Ça arrive... ce n'est pas grave car soit c'est inoffensif, soit c'est guérissable. Mais l'arrivée du sida au milieu des années quatre-vingt allait brutalement remettre les choses à leur place. Les relations sexuelles redeviennent mortelles, qui plus est d'une façon dramatique : des personnes jeunes meurent à petit feu dans la douleur. Le sida n'est pas seulement une nouvelle maladie, il est aussi un véritable choc social. Les rapports sexuels protégés deviennent pour la première fois un acte « sexy » car personne ne veut mourir d'un acte d'amour. Ce que les vénérologues, si intelligents, n'étaient pas parvenus à faire, le sida l'a fait tout seul : mettre le préservatif au programme de toutes les rencontres amoureuses.

On pensait ainsi avoir finalement remporté la guerre contre toutes les MST, puisque les rapports protégés allaient complètement faire disparaître les MST (et donc aussi le VIH) de la planète. Mais ce n'était bien évidemment qu'une utopie, car les rapports sexuels complètement stériles empêchent aussi la procréation. Et les germes des MST ont choisi très stratégiquement la niche biologique à laquelle ils s'attaquent. Certains de leurs « collègues » célèbres comme le choléra et la peste ont reçu le coup de grâce quand on leur a opposé une amélioration massive des conditions d'hygiène. Mais la situation n'est pas aussi simple en ce qui concerne les MST. Elles nous collent littéralement au corps, que nous le voulions ou non. Il est possible de limiter les dégâts, de passer un accord entre le corps investi et le germe infectieux : une tolérance réciproque pour la présence de l'autre. Cette approche a permis une certaine stabilité dans la biologie de l'évolution entre l'homme et les MST. Est-ce que Darwin aurait réfléchi à cela ?



Prof. Dr. Dirk Avonts
Médecin généraliste
Université d'Anvers.



Bio-
MENS

© Tous droits réservés Bio-MENS 2008

'MENS' est une édition de l'asbl Bio-MENS
A la lumière du modèle de société actuel,
elle perçoit une éducation scientifique
objective comme un de ses objectifs de base.

www.biomens.eu

Coördination académique :

Prof. Dr. Roland Caubergs, UA
roland.caubergs@ua.ac.be

Rédacteur en chef et rédaction finale :

Dr. Geert Potters, UA
mens@ua.ac.be

Rédaction centrale :

Lic. Karel Bruggemans
Prof. Dr. Roland Caubergs
Dr. Guido François
Lic. Liesbeth Hens
Dr. Lieve Maesele
Lic. Els Grieten
Lic. Chris Thoen
Dr. Sonja De Nollin
Kit Ting Lau

Abonnements et infos :

Corry De Buysscher
Tél.: +32 (0)486 93 57 97 - Fax: +32 (0)3 309 95 59
Corry.mens@telenet.be

Abonnement:

€22 sur le numéro de compte 777-5921345-56

Abonnement éducatif: €14

Ou numéros distincts: €4
(moyennant la mention du numéro d'établissement)

Coördination communication Bio-Mens :

Kit Ting Lau
Herrystraat 8b, 2140 Antwerpen
Tél.: +32 (0)3 609 52 30 - Fax +32 (0)3 609 52 37
kitting@biomens.eu

Coördination :

Dr. Sonja De Nollin
Tél.: +32 (0)495 23 99 45
sonja.denollin@ua.ac.be

Illustrations:

Mens, Geert Potters, Wikipédia, Phil

Editeur responsable :

Prof. Dr. Roland Valcke, UH
Reimenhof 30, 3530 Houthalen
roland.valcke@uhasselt.be

Les maladies sexuellement transmissibles

Ce dossier a été élaboré par Dr. Guido François, *Epidemiologie en Sociale Geneeskunde, Universiteit Antwerpen*, avec la collaboration de

Dr. Serge Coopman, *Antwerp Dermatology Clinic*

Dr. Georges Albertyn, *Gynaecoloog*

Prof. Dr. Marleen Temmerman, *International Centre for Reproductive Health, Universiteit Gent*

La punition de Dieu

Le dévouement de Joseph Grünpeck pour son maître était sans limite. Il faut dire que sa situation était loin d'être mauvaise : il était en effet le secrétaire particulier de Maximilien Ier de Habsbourg, Empereur du Saint Empire romain germanique. C'était une époque de temps troublés. La guerre était considérée comme un instrument de pouvoir tout à fait normal et Christophe Colomb, au service de l'Espagne, venait de « découvrir » l'Amérique (1492). Et ce n'est pas tout : à cette époque aussi, une nouvelle maladie fit son apparition et se propagea rapidement dans toute l'Europe en faisant de nombreuses victimes en très peu de temps. Il n'a pas fallu longtemps pour réaliser que la « syphilis » était une maladie sexuelle et qu'elle était donc inévitablement une manifestation de la colère de Dieu. Dans l'Edit de l'Empereur Maximilien de 1495, il parle d'un *flagellum Dei*, le fouet de Dieu.

Grünpeck a écrit plusieurs livres sur la syphilis. Au début, il fait encore très clairement référence à la colère du Tout Puissant vis-à-vis des gens aux mœurs douteuses. Dans les éditions suivantes, il se met au contraire à parler de la bonté de Dieu. Ce revirement n'a rien d'étonnant quand on sait que Joseph avait entre-temps lui-même contracté la syphilis, tout comme l'ancien Pape Alexandre VI et deux de ses cardinaux. Cette expérience avait bien entendu eu une grande influence sur sa perception du bien et du mal.



Explications et boucs émissaires

Pendant de longs siècles, les hommes ont eu beaucoup de mal à expliquer et à accepter que les maladies sexuelles puissent apparaître comme ça, sortant véritablement du néant. L'homme n'avait pas encore amorcé son approche scientifique des choses et il se réfugiait dès lors derrière des considérations morales et religieuses, voire derrière de purs fantasmes.

C'est pour cela que l'histoire de ces maladies est surtout un recueil de perceptions et non de faits concrets et de véritables explications. Il fallait toujours que l'on puisse attribuer la faute à quelque chose ou à quelqu'un. Des écrivains anglais du seizième et du dix-septième siècle ont par exemple décrit l'habillement anglais comme discret et pratique, tandis que les vêtements portés en France, en Espagne et en Italie étaient associés à la décadence et aux maladies sexuellement transmissibles. Le port de vêtements étrangers était considéré comme l'annonce d'une morale décadente et comme une invitation pour la syphilis.

La punition divine était à l'époque et dans certaines cultures déjà bien ancrée dans les mœurs quand il s'agissait d'expliquer des maladies et des catastrophes, mais ici, le système reproductif humain était au cœur du débat et cette maladie se propageait en s'adonnant à des « pratiques sexuelles déviantes ». L'homme débauché avait donc tout simplement mérité son châtement. Il ne s'agit pas seulement une anecdote historique. Il faut savoir que de tels raisonnements existent encore aujourd'hui dans certains milieux et ils ont un impact important si l'on tente de mettre en place une politique de prévention efficace.

Si ce n'était Dieu, alors c'était l'homme lui-même. Ils ont tous successivement été montrés du doigt : les Indiens, les Français, les Juifs exilés, les esclaves importés d'Afrique, les Turcs, les chrétiens et les femmes. Très rapidement, on l'a appelée la « maladie française » (*morbus gallicus*) et en France, on l'a baptisée « le mal de Naples ». Ce n'était pas chercher bien loin, car la première épidémie dont il est fait mention s'est déclarée en 1495 parmi les troupes françaises qui assiégeaient Naples. Après la guerre, les

L'enfant Jésus punit l'humanité en lui envoyant la syphilis – Gravure sur bois d'après l'œuvre de Joseph Grünpeck, 1496

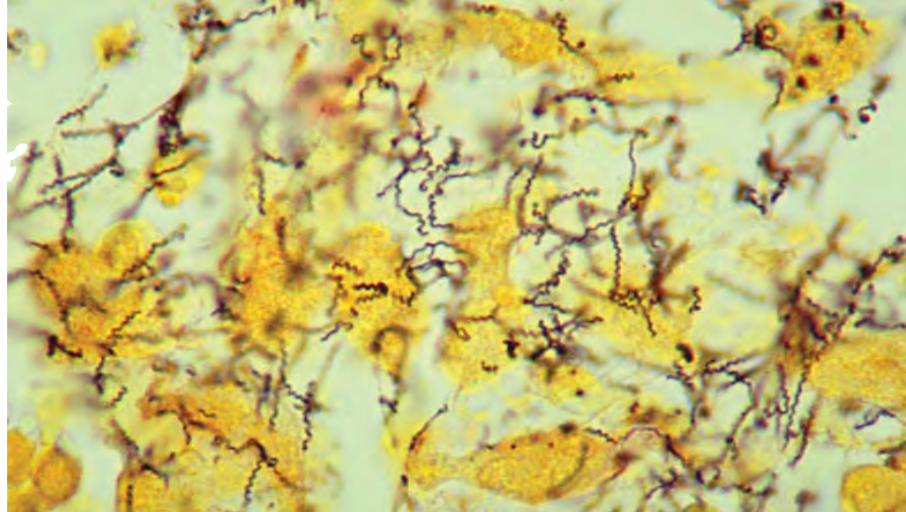
troupes sont rentrées à la maison et ont propagé la maladie à travers toute l'Europe.

Encore et toujours la syphilis

L'appellation « maladie française » (et plus tard le terme syphilis) a été utilisée au cours des siècles passés pour qualifier toutes les maladies où l'on soupçonnait une transmission par voie sexuelle. Il ne s'agissait donc pas uniquement de l'infection qui porte ce nom aujourd'hui et que l'on a entre-temps clairement définie. Peut-être voulait-on à l'époque parler de gonorrhée, une maladie qui a très vraisemblablement touché l'espèce humaine dès les temps bibliques. De nombreux aspects de la maladie demeuraient inconnus mais personne ne s'y arrêta vraiment. Ainsi, les Européens de l'époque n'ont tout simplement écrit aucun rapport objectif, scientifiquement fiable à propos de l'apparition d'une nouvelle maladie.

Pendant de longs siècles, la syphilis a continué de menacer et d'angoisser l'humanité. Dans sa satire *Candide, ou l'Optimisme* (1759) Voltaire en parle ainsi : « ... on peut assurer que, quand trente mille hommes combattent en bataille rangée contre des troupes égales en nombre, il y a environ vingt mille vérolés de chaque côté.... ».

Cette situation s'est poursuivie jusqu'en 1600 environ, jusqu'à ce que la Révolution scientifique amorce une nouvelle « organisation » du monde et que l'on se mette à penser de façon plus rationnelle. Plus tard, à la fin du 19^e siècle et au début du 20^e siècle, la révolution apportée par les laboratoires a fondamentalement modifié la vision des hommes sur les maladies : pour la première fois, on pouvait établir un lien avec une cause spécifique, sous-jacente. À partir des années 1870, on a pu faire clairement la distinction entre la syphilis et la gonorrhée et, en 1905, l'agent de la « vraie » syphilis a été identifié (**Box 1**; voir aussi www.biomens.eu).



Le *Treponema pallidum* dans du tissu testiculaire (Photo CDC / Dr. Edwin P. Ewing, Jr.)

Box 1. La syphilis

La syphilis est une maladie sexuellement transmissible causée par une bactérie, le *Treponema pallidum* ou tréponème pâle. On l'appelle parfois « la grande imitatrice » car de nombreux symptômes de la syphilis sont similaires à ceux d'autres infections. Le premier stade de la syphilis ou stade primaire, est caractérisé par l'apparition d'un ou plusieurs abcès sur les parties génitales externes, dans le vagin ou sur l'anus, ou encore dans le rectum. Ils peuvent aussi apparaître sur les lèvres ou dans la bouche. Il arrive qu'on ne les remarque même pas. Après quelques semaines, ces petites lésions guérissent, même si on ne les soigne pas. Cependant, sans traitement, l'infection continue à évoluer vers le stade secondaire, caractérisé par des éruptions cutanées et un endommagement des muqueuses. Cette bactérie se transmet lors d'un contact sexuel vaginal, anal ou oral, lors d'un contact direct avec un abcès lors du stade primaire ou avec une plaie guérie au stade secondaire. Les femmes enceintes peuvent transmettre la maladie à l'enfant qu'elles portent. Lorsque les symptômes des stades primaire et secondaire ont disparu, le patient entre dans une phase latente, période où il ne présentera aucun symptôme. Ce stade peut durer des années. Environ 15 % des personnes non traitées passent au dernier stade de la syphilis après 10-20 ans. Il s'agit du stade tertiaire, qui cause des lésions internes et endommage gravement les organes (le cerveau, les yeux, le cœur, les vaisseaux sanguins, les nerfs, le foie), les os et les articulations. Les séquelles de cette maladie sont nombreuses et peuvent être très graves. Parmi elles, citons la cécité, la paralysie et la démence. On peut aussi en mourir. Cette infection se traite facilement dans ses stades primaire et secondaire, par une injection intramusculaire unique de pénicilline ou d'un autre antibiotique.



Syphilis primaire, avec chancre anorectal (Photo CDC / Susan Lindsley, VD)



Syphilis secondaire avec éruption cutanée sur les mains (Photo CDC)



Enregistrement au microscope électronique d'une culture de *Treponema pallidum* (tréponème pâle) agent de la syphilis (Photo CDC / Dr. David Cox)



Patient souffrant d'une syphilis secondaire, présentant de nombreuses lésions sur le pénis et le scrotum (Photo CDC / Susan Lindsley, VD)

Syphilis secondaire avec excroissances de type verrues dans la région vaginale (Photo CDC).



Lésions sur la peau d'un garçon contaminé par le *Treponema pallidum* subspecies pertenue, l'agent du pian et un proche parent de la bactérie de la syphilis (Photo CDC / Emory University, Dr. Lyle Conrad)

Une catastrophe inévitable

Jusqu'à la fin du 19^e siècle et même plus tard, de nombreux hommes et femmes ont été infectés par la bactérie de la syphilis (voir www.biomens.eu). Pendant de nombreuses années, ils ont risqué de devoir passer par les différents stades de cette terrible maladie, causant d'importants dégâts aux os et aux organes internes, menant à la démence pour finalement se solder par la mort. Les victimes féminines étaient en général contaminées suite aux escapades amoureuses de leur mari, bien que cet aspect ait été soigneusement passé sous silence. Une certaine misogynie n'est pas étrangère à ce silence.

Au cours de la Première Guerre mondiale, plus d'un million de soldats français ont souffert d'une maladie sexuellement transmissible et on estime à 200.000 le nombre de cas de syphilis. Les troupes françaises ne furent d'ailleurs pas les seules à être touchées. On a également dénombré à l'époque plus de 400.000 soldats Britanniques atteints d'une maladie sexuelle et au moins 20 pour cent des troupes canadiennes étaient infectés. Rien que pour les soldats britanniques, on comptait déjà



Lésions sur le bras, conséquence d'une infection due au gonocoque (*Neisseria gonorrhoeae*) (Photo CDC / Emory University, Dr. Thomas F. Sellers)



Dans les années 1940, des campagnes de prévention ont été menées pour lutter contre la prolifération de la syphilis et de la gonorrhée (Photo National Institutes of Health)

huit hôpitaux spécialisés en France et vingt en Grande-Bretagne.

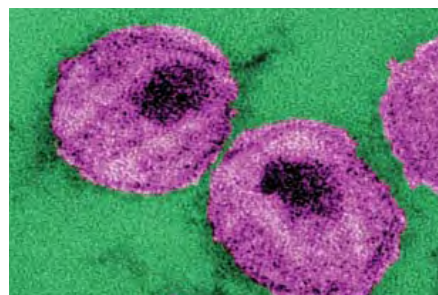
Enfin un langage clair

En 1917, le *Venereal Diseases Act* entre en vigueur en Grande-Bretagne. Il s'agit d'une loi définissant trois maladies : la syphilis, la gonorrhée et le chancre mou. On connaissait déjà à l'époque les agents bactériens de la syphilis et de la gonorrhée (**Box 2**). Le chancre mou (appelé aussi *ulcus molle*, chancroïde et ulcère vénérien) est également une infection d'origine bactérienne dont l'agent est le bacille Ducrey (*Haemophilus ducreyi*). Ces définitions étaient importantes car elles ont officiellement mis un terme à la confusion qui existait par rapport au terme « syphilis », utilisé comme nom générique pour toute une série de maladies au cours des siècles passés.

Box 2. La gonorrhée

La gonorrhée ou blennorragie est une maladie sexuellement transmissible encore très fréquente aujourd'hui. Cette infection est causée par une bactérie, le gonocoque (*Neisseria gonorrhoeae*), qui prolifère dans les endroits chauds et humides de l'appareil génital. Sont donc concernés : le col de l'utérus, l'utérus et les trompes de Fallope chez la femme, ainsi que le canal urinaire, tant chez l'homme que chez la femme. On trouve également cette bactérie dans la bouche, la gorge, les yeux et l'anus. La gonorrhée se transmet par contact avec le pénis, le vagin, la bouche ou l'anus. L'éjaculation n'est pas une condition nécessaire pour la contamination. Il peut aussi y avoir transmission de la mère à l'enfant pendant l'accouchement. On dit que la gonorrhée est une maladie « silencieuse » parce qu'elle est susceptible d'infecter toutes les personnes sexuellement actives. Chez certains hommes atteints de gonorrhée, on ne remarque aucun symptôme ; chez d'autres, les symptômes apparaissent entre 2 et 30 jours après l'infection. Parmi ces symptômes, on note une sensation de brûlure lors de la miction ou un écoulement pénien blanc, jaune ou vert. Certains ont les testicules douloureux ou enflés. La plupart des femmes infectées n'ont pas de symptôme. Si elles en ont, il s'agit surtout de symptômes non spécifiques que l'on peut facilement confondre avec une infection urinaire ou vaginale. Les symptômes spécifiques sont une sensation de brûlure pendant la miction, une augmentation des sécrétions vaginales ou des saignements vaginaux irréguliers. La gonorrhée se soigne à l'aide d'antibiotiques. Il n'est plus aussi facile qu'avant de traiter efficacement cette infection car de nouvelles souches de bactéries apparaissent et elles se montrent résistantes aux traitements traditionnels. Une gonorrhée non traitée peut s'avérer très dangereuse chez la femme car elle peut être à l'origine de la redoutable maladie inflammatoire pelvienne (MIP) (**Box 4**).

Le chancre mou est une affection très peu répandue en occident. La syphilis et la gonorrhée (qui se soignent à l'aide d'antibiotiques) (voir www.biomens.eu) sont par contre encore aujourd'hui des infections très courantes. La syphilis semblait avoir totalement disparu de nos contrées il n'y a pas si longtemps, et voilà qu'elle fait sa réapparition. La prévalence de la gonorrhée est souvent considérée comme un bon instrument de mesure de la promiscuité (liberté sexuelle) au sein de la société.



Enregistrement au microscope électronique du VIH (Photo CDC / Dr. A. Harrison ; Dr. P. Feorino ; Cynthia Goldsmith)

Des maladies vénériennes au VIH/sida

Les anciens noms d'origine populaire sont tombés depuis longtemps en désuétude. Les termes « maladie vénérienne » et « maladie sexuelle » sont quant à eux encore très populaires. Mais ils ne sont pas tout à fait exacts. Le mot « vénérien » vient de Venus, la déesse romaine de l'amour. Il y a bien longtemps, la syphilis était aussi appelée le mal de Venus. Plus tard, le terme « maladies vénériennes » est devenu un terme générique pour toutes les maladies de ce type.

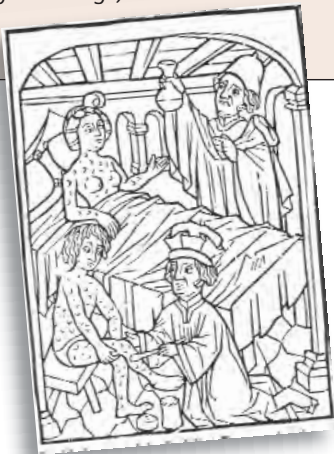
Des termes plus appropriés sont sans aucun doute « maladies sexuellement transmissibles » (MST) et « infections sexuellement transmissibles » (IST). Au sens strict, le terme « IST » est préférable. De nombreuses infections sont en effet asymptomatiques (sans symptômes apparents) à certains stades et le terme « infection » a une portée plus large que le terme « maladie ». L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a également opté



Colonies in vitro de *Neisseria gonorrhoeae*, l'agent de la gonorrhée (Photo CDC / W. Jerry Brown)

Box 3. Faits marquants

- Chaque année, plus de 340 millions de nouveaux cas d'infections par des MST guérissables apparaissent – c'est presque un million par jour – et on dénombre des millions de nouveaux cas de MST incurables. On compte dans cette dernière catégorie 5 millions de nouveaux cas de sida par an.
- Le risque qu'une femme enceinte atteinte d'une syphilis non traitée au stade primaire mette au monde un enfant mort-né est de 25 %. Le risque que son enfant meure peu après la naissance est de 14 %. Cela représente au total un taux de mortalité d'environ 40 %. La prévalence de la syphilis chez les femmes africaines enceintes oscille entre 4 et 15 %.
- On estime à 40 % le risque que les femmes souffrant d'une gonorrhée non traitée ou de chlamydia non traité contractent une MIP. Et parmi ces femmes, une sur quatre deviendra stérile.
- Les nouveaux vaccins mis au point pour lutter contre l'infection par le papillomavirus humain (HPV) peuvent sauver de nombreuses vies. Chaque année, quelque 240.000 femmes meurent du cancer du col de l'utérus, principalement dans les régions où les moyens manquent pour assurer des soins de santé de qualité.
- Chaque année, quelque 4.000 nouveau-nés sont atteints de cécité suite à une gonorrhée ou un chlamydia non traités chez leur mère.
- Le virus de l'hépatite B (VHB) se transmet par contact sexuel, partage d'aiguilles ou de seringues et transfusion sanguine. La transmission se fait aussi de la mère à l'enfant. L'hépatite B fait au moins un million de morts par an (des suites de la cirrhose du foie et du cancer primaire du foie) et elle est à l'origine d'environ 350 millions de cas d'hépatite chronique. Il existe un vaccin efficace qui protège contre les infections dues au VHB (voir aussi MENS 34 Vaccination : bouée de sauvetage ou mirage).



Traitement au mercure des patients atteints de syphilis (Peinture autrichienne datant de 1496).



Bébé souffrant d'une syphilis congénitale et de lésions dans le visage (Photo CDC / Dr. Joseph Caldwell)



Femme souffrant d'une péritonite, conséquence d'une maladie inflammatoire pelvienne (MIP) (Photo CDC / Dr. James Curran)

« VIH/sida », qui est le terme le plus précis possible pour l'ensemble du processus.

Les MST, une histoire complexe

On a écrit et on écrit encore des bibliothèques entières sur les MST. Des multitudes d'articles et de livres abordent tous les aspects possibles du sujet, tant sur le plan scientifique, médical, social que politique (Box 3 et 4). Il s'agit par définition d'un sujet sur lequel de nombreux domaines se touchent et se recoupent. C'est pour cette raison qu'il n'est pas envisageable ni d'ailleurs souhaitable de vouloir absolu-



Infection fongique (Candida albicans) dans la bouche d'un patient atteint par le VIH (Photo CDC)

pour ce choix. Mais le terme « MST » est toutefois beaucoup plus utilisé que le terme « IST » et, afin d'éviter toute confusion, nous parlerons systématiquement dans la suite de ce texte des « MST ».

L'infection par le VIH (virus de l'immuno-déficience humaine) et le sida (syndrome de l'immunoséquence acquise) sont deux concepts différents. L'infection évolue potentiellement en syndrome clinique (sida) et dans la pratique, il est souvent difficile de les séparer l'un de l'autre. C'est pour cette raison que dans de nombreux cas, on choisit d'utiliser la combinaison

ment tout aborder ici et de résumer ce sujet particulièrement complexe. Il nous a semblé bien plus opportun d'en aborder quelques facettes importantes. Les maladies sexuellement transmissibles au sens moderne du terme font référence à un large éventail d'agents (organismes pathogènes) et à un groupe tout aussi varié de symptômes cliniques. Ces agents peuvent être de nature très diverse : il s'agit principalement de virus (par exemple, le VIH), de bactéries (par exemple, le gonocoque), d'organismes unicellulaires ou protozoaires (par exemple, le *Trichomonas vaginalis*) (Box 5) et d'organismes multicellulaires comme l'acarus de la gale et le morpion (voir www.biomens.eu). Le dénominateur commun de tout cela est la manière dont les germes de la maladie se transmettent, en l'occurrence (entre autres) par les contacts sexuels entre êtres humains.

À l'heure actuelle, plus de 35 organismes pathogènes sont considérés comme sexuellement transmissibles.

Ces organismes pathogènes peuvent être répartis par sous-types en les associant à certains syndromes cliniques. Une série d'organismes à l'origine de MST n'ont été identifiés que récemment grâce aux progrès réalisés dans la recherche biomédicale à la fin du vingtième siècle. Citons à titre d'exemples la bactérie *Chlamydia trachomatis* (Box 6) et le papillomavirus humain (HPV) (Box 7, 8 et 9).

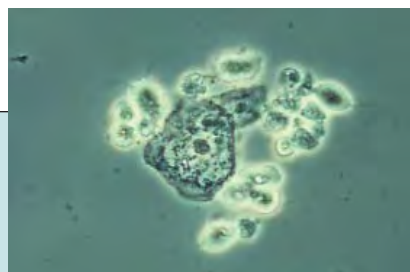
Box 4. La MIP

La "maladie inflammatoire pelvienne" (MIP) est un syndrome qui peut apparaître chez les femmes à la suite de MST non traitées ou mal traitées (par exemple une gonorrhée et surtout le chlamydia). Les symptômes peuvent être limités ou graves et sont souvent accompagnés de maux de ventre et de fièvre. Des abcès peuvent apparaître dans la partie inférieure du corps sous la forme de poches (pockets) remplies de pus et difficiles à traiter. Les douleurs pelviennes deviennent chroniques. La MIP peut endommager les trompes de Fallope, voire même engendrer la stérilité. Le risque de grossesses ectopiques (extra-utérines) augmente. On parle de grossesse ectopique lorsqu'un ovule fécondé se développe hors de l'utérus, le plus souvent dans une des trompes de Fallope. Ce type de grossesse peut engager le pronostic vital.

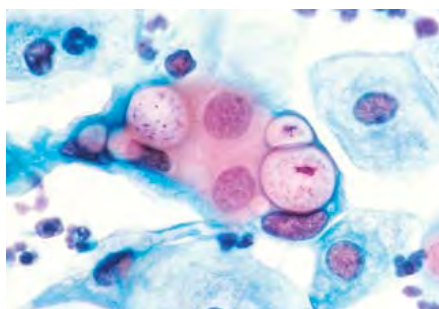
Box 5. La trichomonase

La trichomonase est causée par un parasite unicellulaire, le *Trichomonas vaginalis*. Chez les femmes, le foyer de l'infection se situe généralement dans le vagin et chez les hommes, dans l'urètre (canal urinaire). Ce parasite se transmet sexuellement via un contact pénis-vagin ou vulve-vulve. Les hommes infectés ne présentent en général aucun symptôme ; dans certains cas, on constate une irritation à l'intérieur du pénis, un écoulement limité ou une sensation de brûlure après la miction ou l'éjaculation. Certaines femmes infectées constatent un écoulement vaginal mousseux de couleur verdâtre et très malodorant. On peut aussi constater un certain inconfort pendant les rapports sexuels et lors de la miction, ainsi que des irritations et des démangeaisons dans la région génitale. Ces symptômes apparaissent en général 5 à 28 jours après avoir été infecté.

La Trichomonase se guérit facilement par une prise unique de métronidazole ou de tinidazole par voie orale. Chez les hommes, même sans traitement, les symptômes de la trichomonase peuvent disparaître spontanément. Ces hommes (même non traités) qui n'ont jamais montré de symptômes, demeurent toutefois infectieux et peuvent contaminer leur partenaire féminine. Pour éliminer complètement le parasite, il faut que les deux partenaires soient traités en même temps. Dans certaines parties du monde, comme l'Europe de l'Ouest, la prévalence de la trichomonase a fortement diminué ces dernières années.



Vue au microscope d'un *Trichomonas vaginalis* dans des sécrétions vaginales (Photo CDC)



Cellules cancéreuses du col de l'utérus dans une préparation histologique (Photo National Cancer Institute)



Morpion (*Phthirus pubis*) (Photo Organisation mondiale de la Santé)



La gale est causée par un acarien, le sarcopte, *Sarcoptes scabiei* (Photo Kalumet – GNU FDL)

Box 6. Le chlamydia

On appelle « chlamydia » une infection causée par la bactérie *Chlamydia trachomatis*. Cette infection se produit par contact sexuel vaginal, anal ou oral, mais peut aussi passer de la mère à l'enfant au cours de l'accouchement par voie vaginale.

Les adolescentes et les jeunes femmes encourent un risque accru d'infection parce que le col de leur utérus n'est pas encore tout à fait développé et qu'il est dès lors plus sensible à cette infection. On dit du chlamydia que c'est une maladie « silencieuse » parce que trois-quarts des femmes infectées ne présentent aucun symptôme. Chez les hommes, cette proportion est de 50 %. Si des symptômes apparaissent, ils sont généralement limités et disparaissent spontanément une à trois semaines après l'infection. Indépendamment de cela, des complications graves peuvent apparaître chez la femme. Chez 40 % des femmes non traitées, l'infection se propage jusque dans l'utérus ou les trompes de Fallope et cause la *maladie inflammatoire pelvienne* (MIP). Chez l'homme, le chlamydia cause dans la moitié des cas un écoulement laiteux du pénis. Cette maladie peut être facilement traitée et guérie à l'aide d'antibiotiques. Les traitements les plus adaptés sont composés d'une dose unique d'azithromycine ou d'une semaine de doxycycline.

Box 7. Les verrues génitales

Les verrues localisées sur les parties génitales et dans la région anale (verrues génitales, condylomes ou *condylomata acuminata*) sont une affection désagréable et souvent difficile à traiter. Elles sont causées par le papillomavirus humain (HPV). En Belgique, le nombre de cas augmente très rapidement et, à l'heure actuelle, on estime le nombre de personnes infectées à environ 50.000, surtout dans la catégorie d'âge des 18-25 ans. La contamination est pratiquement toujours due à un contact sexuel. Un simple contact cutané avec des verrues anogénitales est cependant déjà suffisant pour transmettre le virus. Des contacts intimes avec une personne infectée présentent un très haut risque de contamination (65 %) et ce risque est d'autant plus élevé si le « receveur » est un homme. Tant les hommes que les femmes peuvent passer par une longue phase subclinique, qui peut durer plusieurs mois chez les hommes et des années chez les femmes. Lors de cette phase, on ne remarque aucun signe clair de la maladie, mais on est contagieux. Quand les verrues apparaissent, elles peuvent proliférer et grossir. Elles sont peu ragoûtantes. Les types de virus qui causent les verrues génitales sont dans la plupart des cas le HPV-6 et le HPV-11. Le cancer du col de l'utérus (Box 8) est également causé par le HPV, mais pas par les types HPV-6 et HPV-11.

Se débarrasser de ces verrues n'est pas une mince affaire. On y arrive de façon externe avec un traitement à la podophylle ou à la podophyllotoxine, mais à l'heure actuelle, on utilise très souvent l'imiquimod. L'imiquimod s'applique en crème et est capable d'activer le système immunitaire. On peut aussi enlever les verrues par incision, les brûler avec de l'azote liquide ou les traiter au laser. Parallèlement à cela, une approche efficace veut que l'on vérifie s'il existe une prolifération interne des verrues et que les partenaires sexuels du patient soient examinés et traités si nécessaire.

Un des vaccins HPV (Box 9) offre non seulement une protection contre le HPV-6 et le HPV-11 (les verrues génitales) mais aussi contre le HPV-16 et le HPV-18 (le cancer du col de l'utérus).



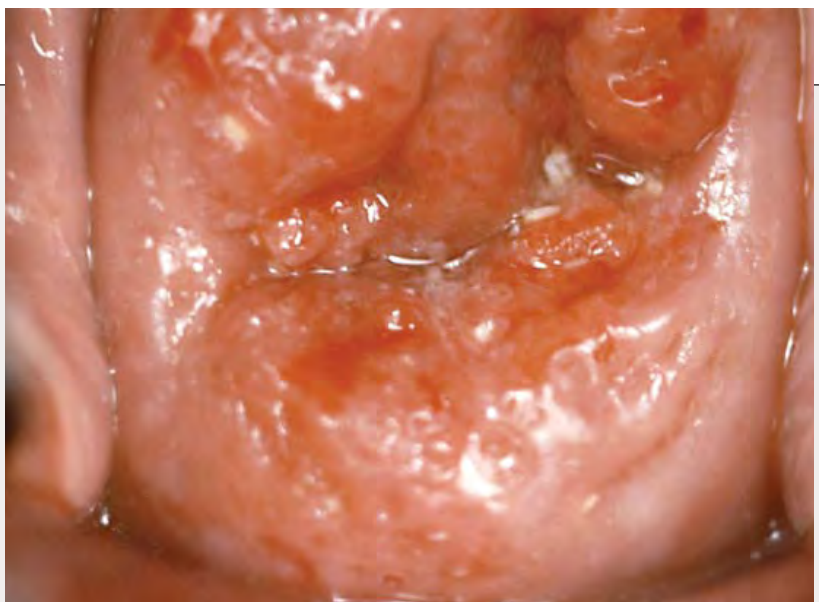
Patiente souffrant de verrues génitales causées par le papillomavirus (HPV) (Photo CDC / Joe Millar)

Box 8. Le HPV et le cancer du col de l'utérus

Il existe plus de 100 types différents de HPV. Ils sont sexuellement transmissibles et plus de 40 de ces virus peuvent causer des infections des voies génitales. Certains types sont associés à l'apparition du cancer du col de l'utérus (ou cancer cervical). Ce sont les types HPV-16 et HPV-18 qui présentent les risques les plus élevés. Le HPV-16 est à l'origine de la moitié de l'ensemble des cas. La plupart des gens, aussi bien les hommes que les femmes, sont un jour contaminés par un HPV, mais ils sont capables d'éliminer l'infection tout seuls. Il faut qu'il y ait une infection persistante à l'un des types à haut risque (mais ce n'est pas pour autant suffisant) pour développer un cancer du col de l'utérus. Cela peut durer plusieurs années, voire des dizaines d'années, avant que cela se produise. Il y a d'abord l'apparition de lésions précancéreuses, que l'on peut en principe dépister au niveau de l'ensemble de la population. On prélève des cellules du col de l'utérus, qui sont ensuite soumises au test de Papanicolaou (test de Pap) qui sert à détecter les changements dans les cellules du col.

Dans les pays où cette méthode est systématiquement utilisée pour le dépistage chez les femmes dans la catégorie d'âge 25-65 ans, on peut éviter la plupart des cas de cancers cervicaux (jusqu'à 80 %).

En Belgique, il n'existe aucun programme global de détection du cancer cervical (il existe bien quelques programmes organisés à l'échelon provincial), mais on effectue toutefois très souvent une détection



Le cancer du col de l'utérus (Photo CDC)

opportuniste – indépendamment de tout programme global. C'est pour cette raison que le cancer du col de l'utérus se situe « seulement » à la dixième place sur la liste des cancers affectant les femmes, avec quelque 600 nouveaux cas par an. À l'échelle mondiale, la situation est bien différente : il s'agit du deuxième cancer le plus fréquent chez les femmes (la première place est occupée par le cancer du sein), avec 500.000 nouveaux cas par an. Chaque année, entre 250.000 et 275.000 femmes en meurent. En 2004, ce chiffre s'élevait à environ 14.000 pour l'Union européenne, ce qui représente pour la Belgique environ 300 à 350 décès par an.

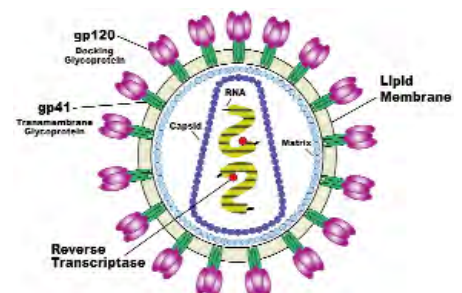
Box 9. La vaccination contre le cancer du col de l'utérus

Deux vaccins contre le HPV (le Gardasil® et le Cervarix®) sont disponibles depuis peu sur le marché. Le premier offre une protection contre les HPV à haut risque de types 16 et 18, ainsi que contre les HPV 6 et 11, qui présentent peu de risque. Le second ne protège que contre les types 16 et 18. Contrairement à ce qu'annoncent les campagnes marketing, il est exagéré de prétendre que cette vaccination permettra l'éradication pure et simple du cancer du col de l'utérus. Ces vaccins ne sont efficaces que contre les types de virus pour lesquels ils ont été mis au point et doivent être administrés à des femmes qui ne sont jamais entrées en contact avec ces types spécifiques. Si ces conditions sont respectées, ils préviennent un peu moins de la moitié des lésions précancéreuses causées par tous les types de HPV.

Le Conseil supérieur de la Santé (CSS) a publié ses recommandations le 5 décembre 2007. Chaque année, une cohorte de jeunes filles entre 10 et 13 ans doit être vaccinée (par exemple, toutes les jeunes filles de 13 ans). Cela peut se faire par l'intermédiaire des visites médicales en milieu scolaire ou via un médecin au choix. Il faut administrer trois doses de vaccin en injection intramusculaire selon le schéma 0, 1, 6 mois ou 0, 2, 6 mois et cela se fait de préférence au cours de la même année scolaire. On ne sait pas encore si une dose supplémentaire de vaccin (booster) sera nécessaire après un certain temps.

Parallèlement au programme de vaccination pour ces cohortes, le médecin traitant peut aussi proposer la vaccination contre le HPV sur base individuelle aux jeunes filles ou aux femmes qui se situent dans la catégorie d'âge des 14-26 ans. Pour celles qui n'ont pas encore eu de relations sexuelles, il faut proposer cette vaccination lors d'une consultation où l'on abordera également la contraception et les comportements sexuels protégés. Celles qui sont déjà sexuellement actives doivent bien se rendre compte que cette vaccination n'est pas une garantie d'être protégée contre des infections spécifiques du col de l'utérus. Enfin, il faut aussi savoir qu'on ne connaît actuellement qu'encore peu de choses sur l'efficacité clinique des vaccins contre le HPV chez les femmes qui ont passé l'âge de 25-26 ans et chez les garçons ou les hommes de tous âges.

Le CCS insiste sur la nécessité de se soumettre à un dépistage systématique du cancer du col de l'utérus, tant pour les femmes vaccinées que pour celles qui ne le sont pas. Et pour être tout à fait explicite : en Belgique, aucune vaccination n'est obligatoire, sauf celle contre la polio.

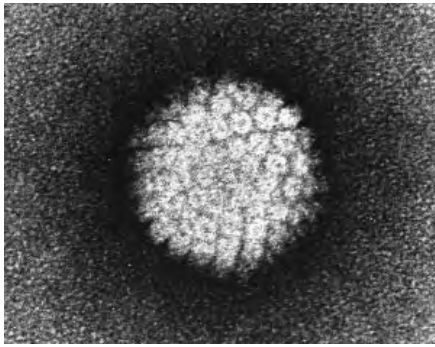


Coupe transversale du VIH (Source : Los Alamos National Laboratory)

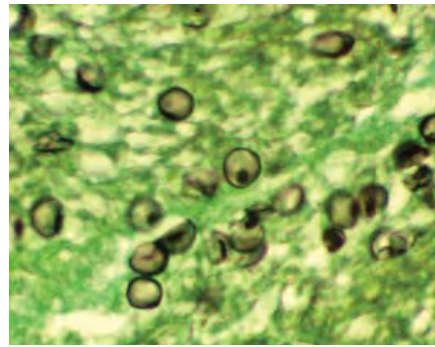
L'apparition du VIH/sida

Dans les années 1960, le monde occidental a connu une véritable révolution sexuelle. La tendance à la promiscuité a alors fortement augmenté et, grâce à la généralisation de la contraception orale (la « pilule »), la crainte de grossesses non désirées s'est fait moins ressentir. À l'époque, on a aussi eu l'illusion (de très courte durée) que l'on avait petit à petit toutes les maladies sexuelles sous contrôle et que le pire était en tout cas derrière nous. C'était un mauvais calcul, car le VIH est arrivé sans crier gare et, dans les années 1980, les premiers récits sur le sida sont apparus, le syndrome consécutif à une infection par le VIH.

Apparemment, l'être humain aurait été contaminé pour la première fois par le VIH-1 par l'intermédiaire de chimpanzés (*Pan troglodytes troglodytes*) en Afrique de



Vue au microscope électronique du papillomavirus humain (HPV) (Photo National Institutes of Health)



Kystes de *Pneumocystis carinii* (aujourd'hui *P. jirovecii*) dans les poumons d'un patient atteint du sida (Photo CDC / Dr. Edwin P. Ewing, Jr.)

l'Ouest et en Afrique centrale. Le VIH-1 est une variante d'un virus qui n'infectait initialement que des primates non-humains, mais qui a finalement franchi la barrière des espèces (voir www.biomens.eu). Le VIH-2 trouve probablement son origine chez les singes mangabey couronnés, originaire d'Afrique de l'Ouest. Le VIH-1 et le VIH-2 sont tous deux contagieux pour l'homme et peuvent tous deux causer le sida, mais le VIH-1 est de loin la forme la plus virulente des deux.

L'épidémie du sida a été reconnue comme telle pour la première fois en 1980-1981. Le sida était initialement décrit sous forme d'infections pulmonaires multiples causées par le champignon *Pneumocystis carinii* (PCP) et/ou le sarcome de Kaposi (un type de cancer généralement peu fréquent, causé par le virus HHV8) chez des homosexuels masculins à New York, Los Angeles et dans quelques autres grandes villes. Peu de temps après, des symptômes identiques ont été recensés auprès de toxicomanes par injection, de patients hémophiles et de receveurs de sang. L'augmentation inhabituelle des PCP au sein de ces groupes a rapidement mené à la constatation qu'un problème grave était en train de surgir.

Différents groupes de recherche ont tenté de découvrir les causes de l'immunosuppression (affaiblissement du système immunitaire) qui rend possible ces infections opportunistes. Luc Montagnier (Prix Nobel 2008) de l'Institut Pasteur en France (en 1983) et Robert Gallo du *National Cancer Institute* américain (en 1984), ont conclu l'un juste après l'autre que le VIH, un rétrovirus, était à l'origine du sida. En 2008, 25 ans après l'identification du VIH-1, le VIH/sida a déjà causé la mort de 25 millions de personnes et l'on recense plus de 33 millions de personnes infectées. La moitié des porteurs a contracté l'infection avant l'âge de 25 ans et mourra des suites du sida avant d'atteindre l'âge de 35 ans. En 2007, 2,7 millions de personnes ont été infectées par le VIH et la maladie a fait 2 millions de victimes.



Sarcome de Kaposi sur la peau d'un patient atteint du sida (Photo National Cancer Institute)



Patient atteint du sida souffrant d'un sarcome de Kaposi sur la voûte palatine (Photo CDC / Sol Silverman, Jr., DDS, University of California, San Francisco)



Rock Hudson, l'une des premières victimes célèbres du sida.

À l'échelon mondial, c'est par voie hétérosexuelle que l'infection se transmet le plus. Ce constat repose surtout sur ce qui se passe en Afrique. Dans d'autres parties du monde, le risque de contamination touche surtout les homosexuels masculins et les toxicomanes par injection.

Les différences sur le plan mondial

Dans certaines régions d'Afrique, le VIH/sida est à l'origine d'une catastrophe dont les proportions n'ont jamais été atteintes auparavant.

L'Afrique de l'Est et l'Afrique du Sud abritent ensemble environ 3 % de la population mondiale, mais aussi environ 40 % des personnes infectées par le VIH dans le monde. Et, ne sursautez pas : dans certains pays d'Afrique, plus de 80 % des adultes décéderont des suites du sida. Est-ce un hasard ? Bien sûr que non. Cette situation est due aux comportements sexuels. Elle est également liée à l'accès aux soins et aux traitements et à la volonté du monde politique à regarder la réalité en face et à investir dans une politique de prévention ciblée.

Dire que la propagation du VIH est une conséquence de la pauvreté et de l'inégalité entre les hommes et les femmes est un mythe. En Afrique du Sud et au Botswana par exemple, les femmes ont un haut niveau d'éducation et des revenus élevés en comparaison avec leurs congénères d'autres pays africains. Pourtant, ces deux pays sont menacés par une vague sans précédent de cas de sida. Dans de nombreux pays africains comme, par exemple le Cameroun et le Zimbabwe, le nombre d'infections dues au VIH augmente plus rapidement dans les familles aisées que dans les familles pauvres. D'autre part, il est vrai qu'en Afrique, les comportements sexuels vont continuer à évoluer en fonction du niveau d'éducation et des revenus de la famille et en fonction de la situation économique qui, en s'améliorant, séparera moins les familles. Cette évolution ne se fera toutefois pas du jour au lendemain. Il est vrai aussi que, justement parce que c'est un problème qui touche l'ensemble de la population dans certaines régions d'Afrique, l'infection par le HIV est devenue un problème de développement qui fait augmenter la pauvreté. On constate aussi que si vous êtes pauvre, et certainement si vous êtes une femme – le risque est plus élevé de mourir des suites du sida. Ne mélangeons cependant surtout pas tous ces concepts.

Le VIH se propage plus facilement dans les communautés où l'existence de réseaux (ou de petits réseaux, aussi petits qu'ils

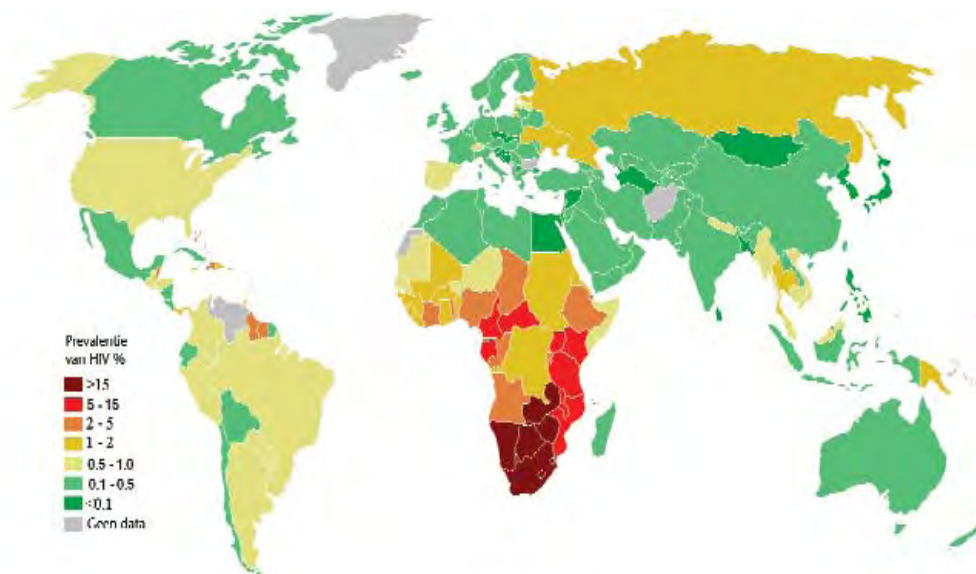
puissent être) de partenaires sexuels est plus fréquente que dans d'autres communautés. C'est le cas en Afrique de l'Est et du Sud. Il y règne aussi bien d'autres types de MST non traitées et la circoncision y est peu répandue. Le VIH s'y propage surtout par l'activité hétérosexuelle dans toutes les catégories de la société et Le VIH/sida est donc devenu un problème qui touche l'ensemble de la population. Ce n'est pas le cas dans le reste du monde. Celui qui trouve cette vision raciste ou politi-

Dans l'Ouest, un autre modèle de comportement sexuel est apparu au fil du temps. C'est ce que l'on appelle la monogamie sériele et elle est de plus en plus fréquente. On a un partenaire fixe pendant une période limitée. Quand cette période est dépassée, on vise un autre partenaire. On peut ainsi avoir un nombre élevé de relations pendant lesquelles on reste à chaque fois fidèle au partenaire du moment. Ce modèle sériel n'est pas très favorable à la propagation du VIH. Le

l'a été (celui qui a été infecté récemment est particulièrement contagieux pour les autres). Cela dépend aussi depuis combien de temps la fille est dans le métier, du nombre de clients qu'elle a par semaine et si elle se fait traiter pour d'autres MST.

Dans les années 1990, d'innombrables prostituées et leurs clients ont été contaminés par le VIH en Thaïlande et au Cambodge. Il s'agissait des pays (avec quelques états de l'Inde) où les filles qui vendaient leurs charmes avaient le plus de clients par semaine. Grâce à des campagnes de prévention efficaces, l'utilisation du préservatif a sensiblement augmenté et le nombre de visites au bordel a diminué. L'épidémie a été enrayerée. Dans des pays tels que l'Indonésie, la Chine, le Pakistan et les Philippines, le nombre de clients par semaine et donc le nombre de cas d'infections par le VIH étaient nettement inférieurs.

Dans une grande partie du monde – l'Europe, l'Asie, l'Amérique du Nord et du Sud et l'Afrique du Nord – les groupes de population qui courent le plus grand risque d'infection par le VIH sont les toxicomanes par injection, les hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes et les personnes liés au monde de la prostitution, que ce soit en tant que client ou en tant que prostitué.



La prévalence du HIV/sida dans le monde chez les adultes appartenant au groupe d'âge 15-49 ans (2007)

quement incorrecte se trompe ou ne connaît pas la réalité.

Dans de nombreux pays africains, une partie de la population masculine a des contacts sexuels au sein de ces réseaux restreints, qui se composent d'épouses, d'amies et de prostituées – et la distinction entre les deux dernières catégories n'est d'ailleurs pas toujours claire. De nombreuses femmes sont également actives de cette manière et ont ainsi des relations sexuelles avec des hommes qui ne sont pas leurs époux. De plus, beaucoup sont déjà infectées par le virus du VIH avant leur mariage suite à des rapports sexuels avec un *sugar daddy* (un homme souvent plus âgé qui est symboliquement décrit comme le « petit ami aux 3 c » : cash, car, cell-phone – argent, voiture et GSM). Cette situation fait que dans plusieurs régions d'Afrique, le chiffre de prévalence du VIH est plus élevé voire beaucoup plus élevé chez les adolescentes que chez les adolescents. Parmi les personnes infectées par le VIH dans la catégorie d'âge 15-24 ans, 76 % sont de sexe féminin. Sur base de ces données, certains auteurs ont conclu d'une manière particulièrement sarcastique que se marier est l'une des activités les plus dangereuses que peut entreprendre un jeune homme en Afrique du Sud.

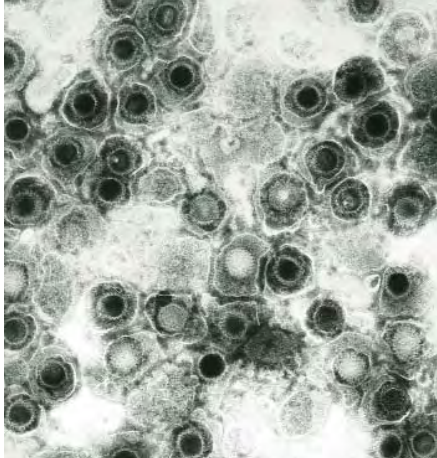
nombre total de partenaires ne semble en effet pas jouer un rôle prépondérant dans cette dynamique : un réseau est « plus efficace » qu'une chaîne. À l'Ouest, on trouve finalement peu d'hétéros contaminés par le VIH, sauf s'ils se droguent par injection ou ont des relations sexuelles avec un toxicomane.

On constate un troisième type de comportement hétérosexuel, entre autres en Asie. Dans certains pays d'Asie, l'industrie du sexe est d'une ampleur sans précédent. Imaginez que Monsieur X souhaite mettre un peu de variation dans sa vie sexuelle. Il ne doit même pas tenter sa chance auprès de ses collègues féminines ou avec une de ses employées, cela ne marchera pas. Il lui arrive par contre régulièrement de voyager pour son travail et c'est au cours d'un de ses voyages qu'il rencontre une « amie » qui travaille dans un bar et qui lui fait un prix spécial. Il atterrit avec sa « compagne » dans l'un ou l'autre bordel. Il ne met pas de préservatif. Il est infecté par le VIH et il y a de très grandes chances qu'il contamine son épouse par la suite. Elle est par contre totalement fidèle et le virus n'aura donc aucune chance de se transmettre par son intermédiaire. Les risques encourus par Monsieur X dépendent de plusieurs facteurs : si la fille qu'il a payée est infectée par le VIH et si oui, quand elle

Quelle est la situation dans notre pays ?

Il est difficile de définir avec certitude quelles sont les MST qui sont les plus fréquentes en Belgique, car dans de nombreux cas, il n'existe pas de chiffres précis. Toutefois, sur base des données disponibles (par exemple celles fournies par l'intermédiaire des médecins, des cliniciens ou des laboratoires), on peut constater que la syphilis, les verrues génitales et les infections au *Chlamydia* (souvent aussi simplement appelées « chlamydia ») sont en haut de la liste chez les hommes et que le chlamydia, les verrues génitales et les infections *Trichomonas* (appelées aussi trichomonase) sont les infections les plus répandues chez les femmes. Une liste comparable, qui porte sur l'ensemble de la population néerlandaise, classe aux trois premières places l'infection au chlamydia, les verrues génitales et l'herpès génital (**Box 10**). La syphilis arrive en sixième place.

Ces chiffres doivent être interprétés avec prudence. Tout d'abord, ils sont inévitablement le résultat d'une extrapolation à l'ensemble de la population de données récoltées sur un réseau sentinelle. Deuxièmement, de nombreuses personnes sont



Vue au microscope électronique du virus de l'herpès (HSV) (Photo CDC / Dr. Fred Murphy)



Lésion due à l'herpès chez un patient VIH positif (Photo CDC / Sol Silverman, Jr., D.D.S., University of California, San Francisco)



Boutons de fièvre autour de la bouche et des yeux chez un enfant de sept ans (Photo CDC / Dr. K.L. Hermann)



Patient masculin présentant un herpès génital (Photo CDC / Dr. N.J. Flumara ; Dr. Gavin Hart)

infectées sans le savoir et n'ont aucun symptôme. Troisièmement, tout le monde ne consulte pas à un stade précoce.

En Belgique, chaque année, quelque 1.000 personnes (1.052 en 2007) s'entendent dire qu'elles sont infectées par le VIH. Il s'agit surtout de jeunes homosexuels. Cela représente plusieurs cas par jour. Bien que le nombre de nouveaux cas de sida et le nombre de décès qui en découlent aient fortement diminué depuis 1996 (après l'introduction de nouvelles générations de médicaments), le nombre de nouvelles infections par le VIH ne diminue pas (on constate peu de variation dans les chiffres entre 2003 et 2007). Cela montre l'échec de la prévention dans les groupes à haut risque.

La transmission des MST

Comment attrape-t-on une infection sexuellement transmissible ? Entre autres par contact sexuel, évidemment, mais qu'entend-on exactement par là ? Les réponses à cette question ont un sens en termes de conscientisation et de prévention. C'est pour cette raison que nous devons être très explicites. Il faut qu'il y ait un contact entre deux surfaces corporelles : pénis et vagin, pénis et anus, pénis et bouche, bouche et anus, ou bouche et vagin. La transmission des germes de la maladie peut aussi avoir lieu par contact entre les glandes salivaires et le sperme, le liquide vaginal, le liquide précédant l'éjaculation ou le sang des règles. Les liquides corporels peuvent entrer en contact avec le système sanguin de votre partenaire par de minuscules lésions, souvent invisibles, au pénis, au vagin ou au rectum.

Le contact pénis-vagin se passe idéalement dans un milieu humide (muqueuses et liquides corporels). Une barrière difficile à franchir par le VIH. La pénétration anale (qu'il s'agisse d'une relation homo- ou hétérosexuelle) ne se passe pas dans un tel milieu et le risque de friction et d'endommagement des muqueuses et des tissus délicats est bien plus élevé. Si cette relation a lieu avec un partenaire VIH positif, la porte est grande ouverte pour laisser entrer l'infection. À moins naturellement que l'on utilise un préservatif et, encore mieux, un lubrifiant. La situation est analogue pour les contacts pénis-vagin qui se passent de manière brutale ou sans préliminaires. Dans certaines parties d'Afrique et d'Asie, on croit en outre que les hommes préfèrent le « sexe à sec » et les femmes traitent leur vagin avec des produits asséchants.

Le sexe oral présente moins de risques d'infection que le sexe vaginal ou anal. La

présence de petites lésions, de petits ulcères, d'aphtes ou de boutons de fièvre dans la bouche augmente toutefois sensiblement le risque de transmission des MST en général. La transmission du VIH par la salive n'est pas possible, car la salive d'une personne infectée ne contient aucune particule du virus ou en tout cas trop peu pour permettre la transmission de la maladie. La contamination est en principe possible par le biais de petites lésions dans la bouche ou d'un saignement des gencives, mais ce risque est à considérer comme vraiment très limité.

Celui qui a des contacts sexuels occasionnels et non protégés, est soumis à une sorte d'effet boule de neige car tous les risques de tous les partenaires des anciens partenaires sont concentrés. Sans s'en rendre compte, lors d'un acte sexuel unique, on va littéralement mettre dans son lit tout un groupe de personnes. Des personnes que vous ne connaissez pas et dont vous connaissez encore moins le passé et l'éventuel comportement à risque.

Celui qui a déjà été contaminé par une MST sera beaucoup plus facilement infecté par le VIH que quelqu'un d'autre, du moins si l'exposition au virus a lieu au cours d'un contact sexuel. Le risque est même de deux à cinq fois plus élevé. On pense qu'il existe en fait deux mécanismes sous-jacents. Premièrement, de petits abcès génitaux détériorent les muqueuses ou l'enveloppe cellulaire dans la zone génitale (à l'extérieur chez les hommes, à l'intérieur chez les femmes) et créent de cette façon un terrain propice pour la contamination par le VIH. Ce sont surtout la syphilis et l'herpès génital qui fonctionnent de cette façon. Deuxièmement, le VIH et d'autres MST forment aussi une combinaison diabolique d'une autre manière : une infection causée par des verrues génitales ou par des MST non purulentes (chlamydia, gonorrhée ou trichomonase) permet au corps de mobiliser des lymphocytes ou cellules T (cellules importantes dans la défense immunitaire) et de les diriger vers le foyer de l'infection, donc ici vers la zone génitale. Et c'est précisément dans ces lymphocytes que le VIH préfère aller se nicher.

Le risque d'être infecté par le HIV n'augmente pas seulement drastiquement pour celui qui a déjà une MST. Le danger existe également dans l'autre sens : celui qui est porteur du VIH et qui souffre également d'une autre MST, transmet plus facilement le virus par contact sexuel. Les hommes qui sont par exemple contaminés à la fois par une gonorrhée et par le VIH ont une concentration de VIH dix fois supérieure dans leur sperme que ceux qui ne sont « que » contaminés par le VIH ; et



Suture des plaies après une circoncision masculine (Photo Adocho – GNU FDL)

il a été prouvé que cette plus grande concentration augmente également la probabilité de transmission à un partenaire sexuel. Voilà des raisons supplémentaires pour faire traiter une infection grave comme, par exemple, la syphilis. La syphilis prise à un stade précoce se guérit complètement grâce à un traitement antibiotique simple.

Il ressort d'études récentes menées en Afrique que la circoncision (ablation chi-

rurgicale du prépuce) chez les hommes adultes peut contribuer de façon significative à empêcher la contamination des hommes par le VIH au cours de rapports hétérosexuels. Il faut bien évidemment que l'intervention se déroule dans de bonnes conditions d'hygiène, qu'elle soit réalisée par un professionnel et que l'accompagnement et le suivi puissent être garantis. Des études à grande échelle sur ce sujet sont une véritable priorité. À l'intérieur du prépuce, on trouve des cellules spécifiques, les îlots de Langerhans, qui favorise l'infection par le VIH. Le VIH/sida est devenu un problème global qui touche la population « normale » où existent des réseaux d'activité hétérosexuelle, où la prévention a été négligée pendant longtemps, où de nombreuses MST n'ont pas été traitées et où il n'est pas prévu dans la culture de circoncire les hommes. On parle ici de l'Afrique de l'Est et du Sud. Là où les hommes sont circoncis, le virus se propage bien moins facilement. En éliminant le prépuce, on élimine également du même coup les îlots de Langerhans. L'épaississement de la peau restante diminue aussi les risques de lésions par lesquelles le virus peut entrer. Et, enfin, les hommes circoncis attrapent moins souvent la syphilis et autres MST à l'origine des ulcères génitaux. Ceci n'est pas, soit dit entre parenthèses, un plaidoyer pour encourager tous les hommes à se faire circoncire.

En occident, le VIH/sida – sur le plan purement épidémiologique, naturellement – n'est pas un problème qui concerne l'ensemble de la population, mais bien des groupes à risque. Il faut prévoir une prévention ciblée pour ces groupes à risque, surtout axée sur l'utilisation du préservatif et le danger que représente l'échange de seringues et d'aiguilles.

Les croyances

Il est important d'éliminer certaines croyances. Le VIH ne se transmet pas lors des contacts sociaux courants, à l'école ou au travail. Le virus ne se transmet pas en se serrant la main, en s'enlaçant, en s'embrassant « socialement », ou encore en partageant ses couverts. Le virus ne se transmet pas non plus par la sueur, les larmes, en toussant ou en se mouchant. Boire dans le verre ou la tasse de quelqu'un qui est infecté ne comporte aucun risque. On peut utiliser les mêmes toilettes et aller nager ensemble. Bref, adopter une attitude sociale normale avec quelqu'un qui est positif au VIH ne présente pas de risque particulier. Et pour compléter le tableau, ajoutons que les insectes ne transmettent pas le VIH.

Le problème de la classification

La classification des personnes en catégories représente un problème pour celui qui veut réaliser une étude sur les groupes à haut risque. La sexualité et les comportements à risque forment un continuum composés de nombreux niveaux, variantes et superpositions. De nombreuses personnes ont une orientation sexuelle principalement hétérosexuelle, d'autres principalement homosexuelle. Toutefois, on ne peut pas d'office classer chaque personne dans une seule catégorie. On peut dire la même chose des comportements à risque. Exemples : une personne transsexuelle qui se considère comme une femme et vend du sexe à des hommes hétéro ; une prostituée qui se drogue par injection ; une « amie » qui se fait quand même payer pour « services rendus ».

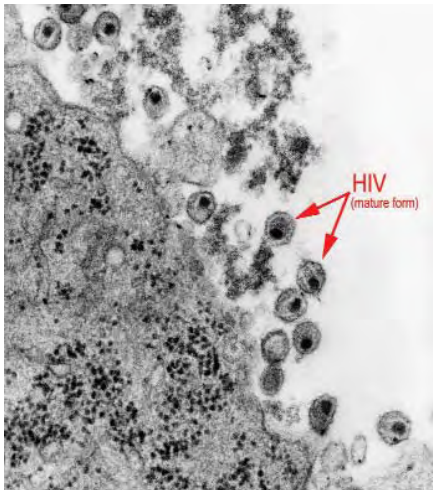
Le degré de contagion du VIH

La charge virale du VIH, par exemple, signifie le nombre de particules virales infectieuses (nombre de « copies ») par unité de volume de sang (par ex. en mm³) ou d'un autre fluide corporel. Cette charge virale n'est pas seulement intéressante pour les amateurs de virologie. La charge virale définit dans quelle mesure une personne infectée par le VIH est infectieuse : plus la charge virale est élevée, plus le risque de transmission est élevé. Cette charge varie dans le temps. Celui qui est infecté pendant ce que l'on appelle la « période fenêtre sérologique » subit, avant que le système immunitaire puisse réagir, une invasion massive de VIH, qui va se mettre à proliférer très rapidement. Lors de cette phase, la personne est extrêmement contagieuse – et elle ne le sait pas encore elle-même – ce qui représente un danger réel et élevé pour les partenaires avec qui cette personne aura des relations sexuelles ou partagera des seringues. Toutefois, la défense immunitaire va se mettre rapidement en action (2 à 3 semaines après l'infection) et va tenter d'endiguer l'invasion. Cela fonctionne assez bien (après 6 semaines à 6 mois), mais elle ne parviendra pas à l'éliminer totalement, entre autres parce que le virus est très adroit pour se dissimuler dans des cellules saines.

Commence alors une période qui peut s'étendre sur de nombreuses années et pendant laquelle la personne concernée gardera une charge virale faible et aura un degré d'infectiosité plutôt limitée. Il faut cependant fortement relativiser ces propos car, si au cours de cette période, notre personne (qui peut mener une vie plus ou

Box 10. L'herpès génital

L'herpès génital est causé par deux types du virus Herpes simplex (VHS) : le VHS-1 et le VHS-2. Le VHS-2 est le plus courant. La plupart du temps, les symptômes sont peu visibles ou inexistants. Dans les autres cas, on constate une ou plusieurs cloques sur ou autour des parties génitales ou dans le rectum. Quand les cloques éclatent, des plaies douloureuses apparaissent au niveau des organes génitaux et elles guérissent d'elles-mêmes après 2 à 4 semaines. Après plusieurs semaines ou mois, le processus se répète, mais moins intensément et il dure aussi moins longtemps que la première fois. Ensuite (parfois des années plus tard ou même tout au long de l'existence), ces symptômes vont encore réapparaître fréquemment, mais l'intensité sera de moins en moins grande. La personne qui a été infectée une fois est porteuse du virus pour toujours. Une infection au VHS-2 ne peut avoir lieu que par contact sexuel avec une personne qui a une infection génitale de type VHS-2. Très souvent, il n'y aura aucune cloque ou plaie à détecter chez cette personne et elle ne sait d'ailleurs même pas elle-même qu'elle est infectée. Bien qu'une infection au VHS-1 puisse également être à l'origine de l'herpès génital, le VHS-1 cause plus souvent des infections de la bouche et des lèvres, que l'on appelle communément les boutons de fièvre. Une infection au VHS-1 dans les zones génitales est la conséquence d'un contact oral-génital ou génital-génital avec une personne déjà infectée.



Vue du VIH au microscope électronique (Photo CDC)

moins normale) contracte une autre MST, les portes s'ouvrent à nouveau toutes grandes, la charge virale connaît à nouveau une forte augmentation et le degré d'infectiosité augmente à l'avenant. Un phénomène similaire peut se produire chez celui qui est traité avec des antirétroviraux. Dans ce cas, on prolonge de façon artificielle la période de charge virale basse.

Le virus continue d'attaquer le système immunitaire et finit par le détruire totalement. Il peut se passer 8 à 10 ans avant d'en arriver là. Le VIH se met alors à nouveau à proliférer rapidement et la charge virale atteint des niveaux inconnus jusqu'alors. Le système immunitaire n'a pratiquement plus de résistance face aux différentes attaques qu'il subit et le corps devient une proie facile pour toute une série d'infections opportunistes. À ce stade, on a effectivement le sida. La phase suivante sera le stade terminal du sida. Si l'on n'est pas traité à temps avec des cocktails d'antirétroviraux qui ralentissent le processus, le risque de décès dans les 2 à 5 ans, par exemple des suites d'une pneumonie ou de la tuberculose, est très élevé.

La stigmatisation

Au cours de l'histoire, les personnes souffrant d'une maladie sexuellement transmissible ont toujours été confrontées à une stigmatisation acharnée. Pour bien comprendre la situation, il faut aussi comprendre que le phénomène est ancré des processus sociaux qui impliquent le pouvoir, la domination et l'inégalité sociale. Les exemples sont innombrables.

Dans la société européenne du dix-neuvième siècle certains préjugés à propos des différences de classes sociales ont même mené à des points de vue très tranchés sur la sexualité et les MST.

La révolution industrielle a aussi fait émerger une classe d'ouvriers d'usine et le prolétariat urbain. Au cours du dix-neuvième siècle, ces personnes se sont mises à lutter pour leurs droits politiques.

En réaction, les classes les plus élevées se sont mises à creuser les différences sociales en termes de qualités intellectuelles et morales.

Pour les classes supérieures, celui qui se trouvait dans le bas de l'échelle sociale faisait preuve d'un comportement bestial et n'était pas capable de maîtriser ses instincts sexuels.

Par exemple, la prostitution était pratiquement considérée comme une tare héréditaire et comme un exemple de dégénérescence des femmes issues de la classe ouvrière. La prostitution était (et est toujours) associée à la propagation des MST. Les autorités ont souvent fait des allers-retours, en fonction des lieux et des époques, entre la légalisation et la régulation d'une part et l'interdiction et la criminalisation d'autre part. Au cours du dix-neuvième siècle et au début du vingtième siècle, les autorités n'avaient vraiment pas pour objectif de protéger les personnes actives dans la prostitution des infections, mais bien la protection de leurs clients.

À notre époque, il arrive encore que certains considèrent la contamination par le VIH comme une punition suite à un comportement honteux. Cette vision est encouragée car certains points de vue religieux. Surtout au cours des années 1980, quand les premiers rapports sur le sujet sont apparus, décrivant le sida comme une « maladie homosexuelle ». Aujourd'hui encore, certains considèrent que les personnes qui appartiennent à un groupe à risque sont des citoyens de seconde zone qui ne méritent que peu de considération. Crûment dit, celui qui est infecté n'a que ce qu'il mérite. Dans certaines parties d'Afrique, la stigmatisation sur base de principes religieux et moraux a pris des proportions absurdes. Au Swaziland, par exemple, au moins 40 % de la population est VIH positif et pourtant, on continue à nier purement et simplement l'existence des très nombreux réseaux hétérosexuels qui sont à l'origine du problème et on continue à juger les victimes.

Qu'entend-on par prévention ?

Comment limiter les risques d'être soi-même infecté par le VIH au cours de rapports sexuels ? « Limiter » est bien le mot qu'il convient d'utiliser, car ramener ce risque à zéro est une utopie. À moins



Promotion de l'utilisation du préservatif à Helsinki, Finlande, Finland (Photo CDC / Dr. Edwin P. Ewing, Jr.)

de prendre des décisions radicales, comme celle de s'abstenir totalement de toute pratique sexuelle. À chacun d'estimer pour lui-même s'il s'agit d'une décision souhaitable et réaliste.

Par exemple, les autorités américaines prônent que l'abstinence sexuelle est la seule manière pour les jeunes de se protéger efficacement contre le VIH. Fidèles à eux-mêmes, ils omettent de parler de la toxicomanie par injection et d'autres comportements à risques, mais en tout cas en ce qui concerne l'abstinence, ils ont bien évidemment tout à fait raison. Seulement, cette solution ne fonctionne pas. Aujourd'hui, un jeune Américain sur cinq fait vœu de chasteté lors d'une sorte de célébration religieuse en public et s'engage à n'avoir aucun rapport sexuel avant le mariage. La question est de savoir si ces jeunes se sont vraiment rendu compte que la période d'abstinence à laquelle ils s'engagent couvre la plus grande partie de leur adolescence et va encore au-delà. Une vaste étude a montré que quelque 72 % de ces jeunes ont rompu leur serment et que, lorsqu'ils ont eu des relations sexuelles, la probabilité qu'ils l'aient fait sans préservatif était bien plus grande que parmi ceux qui n'avaient rien promis du tout. Ce qui inquiète, c'est que cette illusion de l'abstinence s'exporte vers d'autres pays où l'on applique les programmes de prévention américains.

On peut aussi se mettre des limites moins drastiques et décider d'être actif sexuellement sans avoir recours à la pénétration. Cette option sera dans la théorie applaudie par certains, mais dans la pratique, elle est jugée comme très peu réaliste. On se rapproche davantage de ce qui est acceptable – bien qu'il apparaisse dans les faits que ce comportement n'est plus d'application pour tout le monde depuis longtemps – en favorisant la fidélité sexu-

elle au sein d'une relation avec un partenaire sain, qui accorde une grande importance à la fidélité et qui n'adopte aucun comportement à risque (par exemple par la consommation de drogue en intraveineuse). Pour beaucoup, ces « conditions » iront de soi, mais d'autres les considéreront comme un véritable problème.

Une personne infectée ou malade doit bien évidemment être aidée dans la mesure du possible, mais en théorie, c'est la prévention du VIH/sida et des autres MST qui représente naturellement l'option prioritaire. À l'échelon mondial, il reste encore une montagne de travail à accomplir dans ce domaine. L'arsenal de mesures que l'on peut trouver dans les programmes de prévention est impressionnant : formations, influence du comportement (comportement à risque et comportement sain), distribution de préservatifs, augmentation de la mise à disposition de traitements antirétroviraux qui peuvent empêcher la transmission du VIH de la mère à l'enfant, fourniture d'aiguilles et de seringues neuves aux toxicomanes et des examens approfondis du sang et des produits sanguins. Mais dans la pratique, la réalité est bien souvent toute autre. Moins de 20 % de toutes les personnes qui appartiennent de quelque manière que ce soit à un groupe à risque ont accès à la plupart de ces possibilités.

Les préservatifs

Les préservatifs masculins en latex offrent un grand degré de protection. Ils diminuent fortement le risque de transmission du VIH et d'une série d'autres infections sexuellement transmissibles (syphilis, gonorrhée, chlamydia, trichomonase et infection génitale au VHS-2). L'utilisation du préservatif diminue également le risque de transmission du HPV et des affections qui y sont associées, comme les verrues génitales et le cancer du col de l'utérus.

Leur degré de protection dépend à nouveau de plusieurs facteurs. Il faut surtout utiliser les préservatifs correctement et de façon systématique quand cela s'avère nécessaire. Ils doivent être de bonne qualité et résister aux déchirures. Il faut les conserver selon les prescriptions et ne pas perdre de vue la date de péremption. Si on les achète dans nos contrées, il n'y aura généralement aucun problème, mais dans certains pays en développement, il faut faire attention. Si on utilise un lubrifiant pour rapport vaginal ou anal, celui-ci doit impérativement être fait à base d'eau, pas d'huile, afin de ne pas endommager le préservatif. Superposer deux préservatifs en croyant être mieux protégé est une fausse idée. Au contraire, cela augmente le



Les préservatifs sont très importants dans le cadre de la prévention contre la transmission des MST (Photo Tomhannen)

risque de déchirure. Quand on parle de préservatifs, on parle généralement de la catégorie « masculine ». Il existe également des préservatifs féminins, mais ils sont beaucoup moins connus et ne sont pas disponibles partout.

Les aiguilles et les seringues

« Sexuellement transmissible » ne signifie pas forcément qu'il n'existe pas d'autres « routes » de contamination. Introduire une aiguille infectée dans le corps de quelqu'un est de loin la méthode la plus efficace pour transmettre le VIH.

Les toxicomanes par injection forment un groupe à risque à part et important dans le cadre des MST. Certains d'entre eux ont en effet la dangereuse habitude d'échanger leurs aiguilles, seringues et autre « matériel ». Si ce matériel est infecté, le risque de contamination est vraiment très élevé et c'est de cette manière que se développent parfois des épidémies dans ce milieu. L'hépatite (B et C) et l'infection par le VIH sont très courantes chez les héroïnomanes. Et comme le principe de l'injection est tellement efficace pour transmettre le VIH, la charge virale n'a finalement pas beaucoup d'importance dans ce cas-ci. Une personne dont la charge virale est basse est d'office une personne à risque. Si quelqu'un veut absolument se faire une injection, il faut qu'il utilise sa propre aiguille et sa propre seringue et qu'il ne partage son matériel avec personne. Elle peut aussi prendre part à un programme d'échange afin d'obtenir des aiguilles et des seringues propres et neuves.

Les injections au moyen d'aiguilles sales mises à part, il existe aussi un autre lien entre les MST et la drogue.

Les gens ont recours à la drogue pour toute une série de raisons et d'effets. Leur point commun, c'est que la plupart des drogues ne rendent pas plus intelligent et c'est un doux euphémisme. C'est pour cette raison que la probabilité d'adopter un comportement à risque augmente sous

l'emprise de la drogue. Certaines drogues dopent d'ailleurs la libido et poussent à avoir une activité sexuelle. Parfois, cela se traduit par des relations non protégées, sans préservatif, avec un partenaire inconnu ou avec quelqu'un appartenant à un groupe à risque. L'alcool est un bel exemple de drogue qui cause de tels comportements et dont l'usage est répandu auprès de nombreuses catégories de personnes. Quand l'héroïne ou la cocaïne entre en jeu, le risque que les précautions élémentaires soient balayées est encore plus élevé.

Les cellules infectées peuvent aussi être transmises lors de transfusions sanguines par l'intermédiaire de produits sanguins (par exemple chez les patients hémophiles) ou suite à une transplantation d'organe. Si l'on doit recevoir du sang, il faut que la transfusion se fasse à l'aide d'aiguilles stériles et dans des conditions optimales. Dans un pays comme le nôtre, cela nous paraît une évidence, car les centres de transfusion fonctionnent correctement et les dons de sang sont analysés en profondeur pour y détecter tout organisme infectieux. La situation est toute autre dans certains hôpitaux des pays en développement, où l'on ne peut pas dire que les transfusions de sang sont toujours sûres. Les risques qui en découlent s'appliquent bien sûr à la population locale, mais ils concernent évidemment tout autant le touriste occidental qui y est amené par hasard.

La mère et l'enfant

Les MST comme le VIH et la syphilis peuvent être transmises par la mère à son enfant au cours de la grossesse et pendant l'accouchement. Il s'agit d'un problème très important dans certains pays.

La probabilité de transmission du VIH de la mère à l'enfant peut être influencée par trois facteurs principaux. On peut soigner les mères infectées avec des traitements adaptés afin de faire chuter leur charge virale. On peut décider que l'accouchement fasse par césarienne afin d'éviter toute contamination pendant l'accouchement. Et enfin, la mère peut éviter d'allaiter (le lait maternel peut être porteur du VIH), mais on ne peut bien sûr conseiller ce dernier comportement que s'il existe une alternative acceptable. Si ce n'est pas le cas, l'allaitement sera conseillé pendant les six premiers mois.

Les bébés VIH positifs sont particulièrement fragiles. Leur système immunitaire n'est pas encore totalement développé et leur état peut dès lors se détériorer très rapidement. Actuellement, on recense environ 2,3 millions d'enfants porteurs du virus dans le monde. Dans les pays à bas



Campagne de prévention au Laos (Photo Kevin Lang – GNU FDL)

revenus ou à moyens revenus, ils ne sont pas plus de 15 % à recevoir un traitement approprié ; dans les pays situés au sud du Sahara, ce chiffre atteint à peine 6 %. Dans le cadre d'étude du VIH, une question brûlante est de déterminer à partir de quel âge et de quelle manière on peut le mieux traiter ces enfants.

Les traitements contre le VIH

L'AZT, le premier traitement efficace contre le VIH, est apparu sur le marché en 1987. Après coup, cela peut sembler naïf d'avoir cru que le virus allait se laisser éliminer aussi facilement. En effet, il se multiplie tellement vite et sa vitesse de mutation est telle qu'un traitement à l'aide d'un seul médicament (monothérapie) apparaît aujourd'hui comme trop ambitieux. C'est ce qui s'est effectivement passé dans la réalité. Quand le virus entre en contact avec cette substance, il se met à évoluer très rapidement afin de résister au traitement et le traitement finit par échouer. L'espoir suscité par l'invention de l'AZT semblait vain. Pendant cette période, de nombreuses personnes continuaient à mourir du sida.

Entre-temps, la communauté scientifique continuait fébrilement à chercher des alternatives et, en 1995, une nouvelle génération de traitement est apparue : les inhibiteurs de protéase. D'autres catégories allaient suivre rapidement. À partir de là, l'infection n'a plus été traitée par monothérapie, mais plutôt à l'aide d'un cocktail de médicaments. Cette technique permet d'attaquer le virus à partir de plusieurs angles, ce qui diminue immédiatement le risque d'apparition d'une résistance au traitement.

Il s'est avéré rapidement que cette thérapie combinée était une formule gagnante. Moins de deux ans après l'introduction du premier inhibiteur de protéase, la mortalité due au sida a diminué de deux-tiers aux Etats-Unis. Ces résultats spectaculaires ont rouvert la porte à l'optimisme.

Cependant, mieux valait faire preuve de prudence et relativiser les résultats car

bien que le sida semble évoluer, pour ceux qui se font traiter sérieusement, en une maladie chronique « normale », ce constat n'est valable que pour les pays qui peuvent se le permettre – et ils sont nombreux à ne pas être concernés. De plus, dans certains milieux, on fait trop confiance à ces nouvelles générations de médicaments et il convient de tirer la sonnette d'alarme. Tout d'abord, il faut savoir le virus sera tôt ou tard résistant chaque type de médicament auquel on va le confronter. Deuxièmement, on commence à comprendre de mieux en mieux que celui qui est infecté par le VIH est plus exposé à toute une série de cancers (lymphomes et carcinomes anaux). Une haute prévalence de cancers chez les personnes VIH positives est indiscutable, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement. Troisièmement, un traitement à vie est particulièrement lourd pour le patient et son entourage. Et enfin, étant donné que le VIH n'entraîne plus automatiquement la mort, cette situation peut donner à tort un sentiment d'insouciance qui, à son tour, peut mener à des comportements à risque. La prévention reste donc absolument cruciale, en mettant en priorité la diffusion d'informations, la conscientisation et la communication.

Dans les pays où le VIH/sida est un problème général, moins d'un tiers de toutes les personnes qui auraient besoin d'une thérapie antirétrovirale reçoivent concrètement ce traitement.

De plus, il est également important de se rendre compte que le traitement de la maladie ne sera jamais suffisamment efficace pour arrêter la pandémie. En effet, le nombre de nouveaux cas de VIH dépasse largement les possibilités de traiter tous ceux qui en ont besoin. En chiffres, on peut dire que le nombre de nouvelles infections est trois fois plus élevé que le nombre de débuts de nouveaux traitements.

Quelles sont les attentes pour l'avenir ou, en d'autres termes, quelles sont les stratégies que nous allons pouvoir imaginer pour vaincre le VIH/sida ? L'idée qu'une personne infectée puisse un jour être

traitée jusqu'à ce qu'elle soit déclarée entièrement libérée du virus est très séduisante. Et un schéma de traitement qui ne durerait que quelques semaines au lieu du reste de l'existence serait vraiment idéal. Mais nous n'en sommes pas encore là pour l'instant. Le VIH met un point d'honneur à se loger très profondément dans les cellules du corps humain, là où il est intouchable tant par les médicaments que par le système immunitaire. La communauté scientifique continue à viser un résultat radical, mais jusqu'à présent, on ne peut parler que d'une limitation du virus et non de son extermination.

Les vaccins contre le VIH

On peut difficilement imaginer une stratégie plus efficace que la vaccination dans le cadre de la prévention des maladies infectieuses en général. Ce principe vaut également pour le VIH/sida. Le seul problème, c'est qu'il n'y a pas de vaccin. Il n'existe à l'heure actuelle aucun type de vaccin contre le HIV, même fonctionnant moyennement bien. Certains scientifiques se montrent dès lors pessimistes et certains se demandent même si l'on parviendra un jour à mettre au point un vaccin sûr et efficace. Pourtant, la mise au point d'un tel vaccin fait partie depuis de nombreuses années déjà des priorités absolues de la recherche contre le sida. Pourquoi cet objectif semble-t-il nous échapper à chaque fois ?

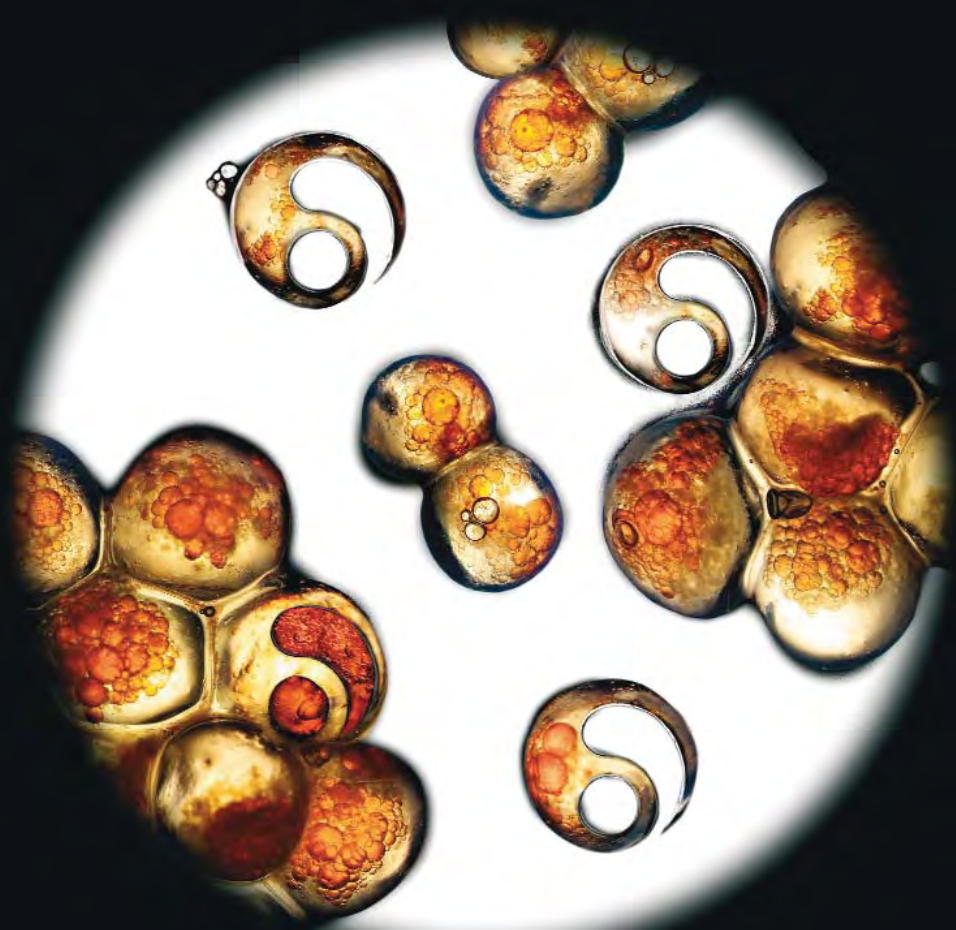
Il y a trois raisons importantes à cela, qui sont directement liées à la nature du virus lui-même. Ce virus est capable de pénétrer dans le génome (la garniture génétique) de la cellule hôte, d'où il est impossible de le déloger. Il mute à grande vitesse, il devient une sorte de « cible mouvante » et parvient à protéger des attaques extérieures les unités protéiques de sa capsid qui devraient en principe provoquer une forte réaction immunitaire (en produisant des anticorps).

Bien que l'on progresse, il semble bien que nos connaissances et notre art soient encore pour l'instant insuffisants pour pouvoir résoudre le problème. Des vaccins ciblant d'autres organismes ont souvent été développés par le passé – du moins en partie – sur une base expérimentale, mais il va cette fois falloir tirer beaucoup plus fort pour abattre un ennemi du calibre du sida.



En savoir plus? Voir www.biomens.eu

LA LOTERIE NATIONALE EST AUSSI LÀ
OÙ VOUS NE L'ATTENDEZ PAS.



En observant les choses de plus près, vous remarquerez que la Loterie Nationale joue un rôle actif dans la société. Chaque année, des centaines de projets, sociaux, culturels, scientifiques, humanitaires et sportifs sont soutenus et encouragés. Pour donner une chance à tous. Voilà pourquoi la Loterie Nationale est présente partout, même là où vous ne l'attendez pas.

Loterie Nationale
créateur de chances 6

"MENS" à venir : Chimie verte



"MENS" en rétrospective : www.biomens.eu

- 1 L'emballage est-il superflu ?
- 2 Le chat et le chien dans l'environnement
- 3 Soyez bons pour les animaux
- 4 Le chlore, comment y voir clair
- 5 Faut-il encore du fumier ?
- 6 Sources d'énergie
- 7 La collecte des déchets : un art
- 8 L'être humain et la toxicomanie
- 9 Apprenons à recycler
- 10 La Chimie: source de la vie
- 11 La viande, un problème ?
- 12 Mieux vaut prévenir que guérir
- 13 Biocides, une malédiction ou une bénédiction ?
- 14 Manger et bouger pour rester en pleine forme
- 15 Pseudo-hormones : la fertilité en danger
- 16 Développement durable : de la parole aux actes
- 17 La montée en puissance de l'allergie
- 18 Les femmes et la science
- 19 Viande labellisée, viande sûre ! ?
- 20 Le recyclage des plastiques
- 21 La sécurité alimentaire, une histoire complexe.
- 22 Le climat dans l'embarras
- 23 Au-delà des limites de la VUE
- 24 Biodiversité, l'homme fauteur de troubles
- 25 La biomasse : L'or vert du 21^{ème} siècle
- 26 La nourriture des dieux : le chocolat
- 27 Jouer avec les atomes: la nanotechnologie
- 28 L'or bleu : un trésor exceptionnelle !
- 29 Animal heureux, homme heureux
- 30 Des souris et des rats, petits soucis et grands tracas
- 31 Illusions à vendre
- 32 La cigarette (ou) la vie
- 33 La grippe, un tueur aux aguets ?
- 34 Vaccination : bouée de sauvetage ou mirage ?
- 35 De l'énergie à foison
- 36 Un petit degré de plus. Quo vadis, la Terre?
- 37 L'énergie en point de mire
- 38 TDAH, lorsque le chaos domine
- 39 Une société durable... plastiques admis
- 40 Aspects d'évolution - Darwin

