

Généralités

Le sida (Syndrome d'Immunodéficience Acquise) est le stade final d'une maladie infectieuse provoquée par le VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine). Une des particularités de l'infection à VIH consiste en ce que la période située entre le moment de la contamination et le stade final du sida (= période de latence) est en moyenne de 12 ans. Les cas de sida connus aujourd'hui ne représentent qu'une partie de l'ensemble des personnes contaminées. Ils donnent une image de la propagation de l'infection il y a une bonne dizaine d'années. La majorité des personnes infectées par le VIH contracteront tôt ou tard le sida à moins que l'on puisse différer l'apparition de la maladie grâce à des médicaments.

Origine et propagation de l'épidémie

Le sida est une maladie relativement récente. On suppose que le VIH est passé du singe à l'homme il y a quelques décennies. L'infection s'est propagée incognito dans les années 60 et 70 du siècle dernier par voie sexuelle tout d'abord en Afrique, puis sur le continent américain et en Europe, et finalement en Asie. Ce n'est qu'en 1981 que le sida a été détecté en tant que maladie aux Etats-Unis, d'abord chez les homosexuels. En Occident, on a tout d'abord cru que seuls les homosexuels étaient touchés par cette maladie sexuellement transmissible, les premiers contaminés ayant été des homosexuels (et des toxicomanes qui s'injectent la drogue). En réalité, le sida était déjà très répandu par voie hétérosexuelle dans la population africaine. De plus, il se propageait également de manière larvée dans la population hétérosexuelle des pays industrialisés d'Occident et d'Asie.

Dans les pays industrialisés, on évalue le nombre des nouvelles infections à 80 000 par an. En Suisse, jusqu'à la fin de janvier 2003, 7468 cas de sida et 26 466 cas d'infection à VIH ont été déclarés. Mais on estime que les chiffres réels sont nettement plus élevés. Plus de la moitié déjà des contaminations a lieu par voie hétérosexuelle. Le taux d'infections (pourcentage d'infections à l'intérieur d'un groupe à risque) est toujours 30 à 40 fois plus élevé chez les homosexuels et les toxicomanes injecteurs que chez les hétérosexuels.

De l'infection à la maladie

Les agents pathogènes

A l'heure actuelle, on connaît 2 types de VIH: le VIH-1, qui compte plus de 10 sous-types, et le VIH-2, qui comprend 5 sous-types. En outre, il existe toute une série de souches inclassables, par exemple le groupe O du VIH-1. Et dans chaque sous-type et souche on observe d'innombrables variants.

Les virus comme le VIH ne sont pas des organismes indépendants. Pour survivre et se reproduire, le VIH a besoin de certaines cellules de l'organisme humain qui, en quelque sorte, l'hébergent. On les appelle cellules-hôtes.

Lors de la contamination, les virus pénètrent dans les cellules-hôtes, apportant avec eux la «transcriptase inverse», une enzyme qui transcrit l'ARN, génome du virus, en ADN, génome de l'homme. Ainsi le patrimoine génétique du virus s'installe dans celui de la cellule-hôte et peut y rester tapi pendant des années. Pour se multiplier, le virus utilise la cellule-hôte. Lors de la transcription du génome et de la fabrication des copies d'ADN en vue de la réplication du virus, il se produit des «fautes de traduction» qui donnent naissance à de nouveaux variants de VIH: elles peuvent différer par leur virulence et entraîner la mort plus ou moins vite. On a observé plusieurs millions de variants chez un seul individu.

Cette variabilité du VIH lui permet de s'adapter à son environnement et, par conséquent, de développer rapidement une résistance aux médicaments. C'est une des raisons pour lesquelles on n'est pas encore parvenu à mettre au point un vaccin et des médicaments curatifs.

Affaiblissement et destruction du système immunitaire

Le système immunitaire a deux fonctions principales. D'une part, il lutte contre les intrus que sont les bactéries, les virus, les champignons, etc. qui provoquent les maladies infectieuses. D'autre part, il empêche la survenue de cancers en détectant et en détruisant les cellules de l'organisme qui sont endommagées ou qui ont dégénéré.

Il faut quelques années pour que le système immunitaire soit vaincu par le VIH. C'est une véritable guerre qui s'engage entre ces deux adversaires. On sait aujourd'hui que quelques jours déjà après la contamination, il naît des milliards (!) de nouveaux virus. Les virus se reproduisent donc massivement même durant la période de latence, période où l'on n'observe aucun symptôme. Mais le système immunitaire les détruit au fur et à mesure, si bien que pendant des années, il règne un certain équilibre. Mais au stade du sida (stade C), le système immunitaire s'épuise et la quantité de virus ne cesse d'augmenter. Il en résulte une plus grande fragilité notamment à l'égard des maladies infectieuses et des cancers.

Les cellules macrophages, véritables chevaux de Troie

Lorsque les virus pénètrent les muqueuses, par exemple au cours de rapports sexuels, ils sont tout d'abord capturés par les cellules macrophages. Ces dernières ont pour fonction de détruire les agents pathogènes (virus, bactéries, champignons, parasites) dès leurs premiers contacts avec l'organisme. En outre, ils alertent précocement le système immunitaire lorsque des agents pathogènes ont franchi cette première «ligne de défense». Or ce système d'alarme, qui, en général, fonctionne très bien, échoue dans le cas du VIH. En effet, celui-ci a la propriété de se cacher dans les macrophages, de s'y reproduire et de contrecarrer leur action. Le VIH utilise ainsi les macrophages comme autant de chevaux de Troie pour pénétrer dans l'organisme et s'y reproduire.

Les lymphocytes sont mis K.-O.

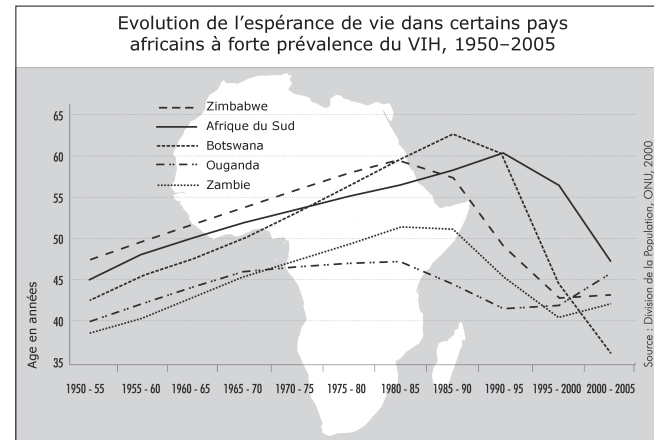
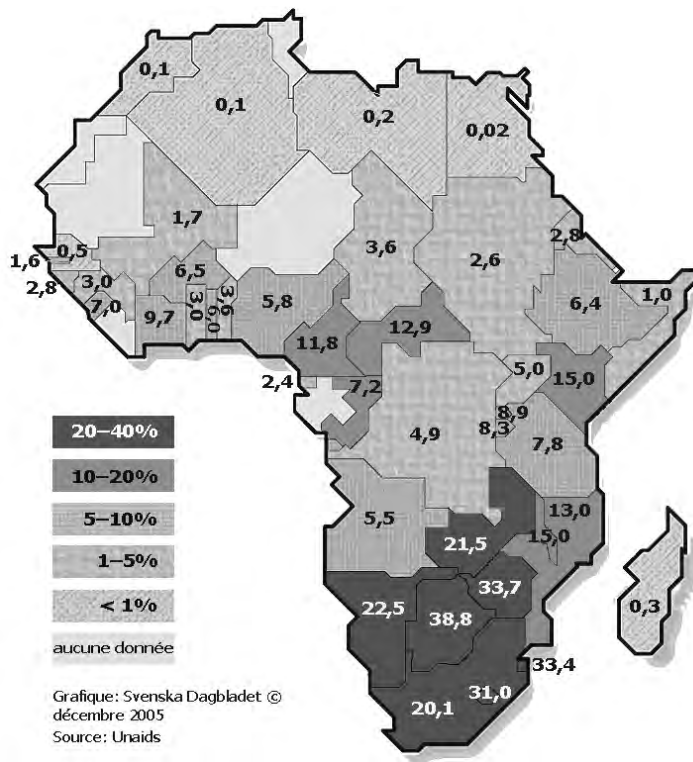
Lorsque le virus a pénétré dans les ganglions lymphatiques et le sang, il met hors de combat une autre unité du système immunitaire, les lymphocytes CD4. Comme les macrophages, ces cellules ont pour mission de lutter contre les agents pathogènes. Or le VIH arrive à les «duper» en les utilisant comme cellules-hôtes dans lesquelles il se reproduit et qu'il empêche progressivement d'accomplir leur fonction.

Les anticorps

Comme dans toutes les maladies infectieuses, le système immunitaire développe des anticorps dirigés contre le VIH qui détectent les agents pathogènes et contribuent à les détruire. Etant donné qu'une partie des VIH se cachent dans les cellules de l'organisme, les anticorps, qui circulent dans le sang, ne peuvent pas les déceler et les anéantir.

Les anticorps anti-VIH peuvent être décelés par des tests qui servent à établir l'existence de l'infection.

Estimation de la propagation du VIH en Afrique en pourcentage



D'après les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 42 millions de personnes infectées sont encore en vie fin 2002. Dans le monde, en 2002 uniquement, au moins 5 millions de personnes ont contracté le virus, ce qui représente 13 699 contaminations par jour. Depuis le début de l'épidémie, environ 60 millions de personnes ont contracté le VIH. Plus de 21,8 millions sont déjà décédées, dont 3,1 millions en 2002. Au plan mondial, l'épidémie continue de progresser. Plus de 75% des contaminations ont lieu par voie hétérosexuelle. Ces estimations sont controversées; d'autres instituts épidémiologiques font état de chiffres encore plus élevés. En outre, on ignore le nombre des cas dans de nombreux pays à cause de l'insuffisance de leur système sanitaire.

L'Afrique subsaharienne est toujours la région la plus touchée par le sida. Fin 2002, selon l'OMS, on y trouvait plus de 28,5 millions de personnes infectées, dont environ 3,5 millions s'étaient infectées au cours de l'année précédente. Plus de la moitié d'entre elles sont des femmes fertiles. A noter que plus de 90% de ces personnes ignorent qu'elles sont contaminées. Le sida est la cause de mortalité la plus importante en Afrique subsaharienne (mortalité deux fois plus élevée que celle de la malaria) et a déjà entraîné une diminution marquée de l'espérance de vie moyenne.

Diagnostic de l'infection: le test VIH

Le test de dépistage le plus courant est le test Elisa. Il détecte les anticorps anti-VIH. Le Western Blot est un test spécifique auquel on recourt pour confirmer un résultat positif du test Elisa. En outre, il existe aujourd'hui des tests d'anticorps rapides, bon marché et d'utilisation facile qui donnent des résultats aussi sûrs que l'Elisa et le Western Blot. Actuellement, on estime que les anticorps peuvent être décelés au plus tôt deux semaines après la contamination mais, chez la plupart des sujets, ils apparaissent dans les 3 mois suivant l'infection. Lorsqu'il y a soupçon d'infection, le test n'est donc pas indiqué avant un délai de 3 semaines et, en cas de résultat négatif, il doit être répété après 3 mois.

Il existe 2 tests qui attestent directement la présence du virus: l'antigénémie p24, qui détecte l'antigène p24, un des composants du virus, et l'amplification par polymérisation en chaîne (PCR), qui détecte l'ADN du virus. Ils ne sont pas utilisés dans les dépistages de routine.

Evolution de la maladie

Depuis 1993, on distingue généralement 3 stades:

Le stade A comprend aussi bien la phase aiguë d'invasion virale que la phase asymptomatique (absence de symptômes) qui suit. Après la contamination, une partie des sujets présentent, au bout de 2 à 6 semaines, un tableau clinique semblable à celui de la grippe, comme dans la mononucléose infectieuse: fièvre, céphalées, douleurs musculaires, etc. Puis vient la phase asymptomatique qui peut durer de nombreuses années et pendant laquelle le sujet ne perçoit aucun signe de sa maladie. Toutefois, le virus se multiplie dans son organisme et le patient peut contaminer d'autres personnes. Parfois on observe une augmentation de volume indolore des ganglions lymphatiques de l'aîne, des aisselles, du cou, etc. qui peut durer plusieurs mois.

Le stade B regroupe des symptômes caractéristiques d'une lésion avancée du système immunitaire mais qui ne font pas partie des affections définissant le sida. En général, le sujet souffre de fièvre, de sueurs nocturnes, d'affections cutanées provoquant des démangeaisons sur tout le corps, de perte de poids et de diarrhées sans pouvoir leur attribuer de cause précise. En outre, toutes sortes de maladies infectieuses peuvent se déclarer: candidoses de la bouche et du pharynx, pneumonies, tuberculose, etc.

Le stade C est la phase finale de l'infection, le sida proprement dit, qui est dû à l'effondrement du système immunitaire. Le tableau clinique du sida ne peut globalement être confondu avec aucun autre, mais chacune des expressions pathologiques qui le composent peut apparaître dans d'autres affections. De très nombreuses maladies infectieuses et variétés de cancers peuvent survenir. Les plus fréquentes sont: les mycoses (p.ex. candidose de l'œsophage, méningite cryptococcique), les affections virales (p.ex. zona, rétinite virale), des formes rares de tumeurs cancéreuses (p.ex. sarcome de Kaposi), des affections cérébrales (démence, paralysies) et une sévère perte de poids («wasting syndrome»).

En outre, le médecin peut suivre l'évolution du déficit immunitaire grâce à des tests sanguins (taux de lymphocytes CD4 et quantification de la charge virale). Plus la charge virale est élevée et plus le taux de lymphocytes est faible, plus le système immunitaire est atteint et plus grand est le risque de contracter des infections opportunistes, c'est-à-dire des maladies dont l'agent pathogène n'est dangereux qu'en cas de déficit immunitaire.

La thérapie

On dispose aujourd'hui de médicaments antiviraux pour combattre l'infection à VIH. On espère, grâce à des traitements complexes: 1. retarder l'évolution de la maladie, 2. empêcher l'apparition de variantes résistantes, 3. diminuer la contagiosité du malade. La transmission de la mère à l'enfant peut être considérablement réduite si on administre des antiviraux aux femmes enceintes séropositives. Dans les pays industrialisés, les membres du personnel médical qui se sont exposés à un risque d'infection à VIH, par exemple à la suite d'une piqûre accidentelle par une aiguille de seringue, se voient administrer pendant 2 à 4 semaines un ou plusieurs médicaments anti-VIH. Le risque de contamina-

tion peut être ainsi réduit de 80%. On ne sait pas encore si ce traitement peut également empêcher une contamination par voie sexuelle.

La transmission du VIH

Le VIH ne peut être transmis que directement d'un sujet infecté à d'autres personnes, mais pas aussi facilement que le virus grippal ou le bacille de la tuberculose, qui se transmettent par voie aérienne, par exemple lorsque la personne infectée tousse ou éternue. Le VIH ne se transmet que lorsqu'un liquide corporel infecté entre en contact avec des muqueuses ou une peau malade (blessure, lésion, eczéma) ou qu'il pénètre directement dans le sang (cf. *Les cellules macrophages, véritables chevaux de Troie*). Le VIH ne peut pas traverser une peau saine car elle est protégée par une couche cornée.

Le virus est présent dans divers liquides organiques. Le sang, le liquide séminal, les sécrétions vaginales contiennent une grande quantité de virus. On en a trouvé également dans la salive, le lait maternel, les larmes et l'urine, mais en quantités moindres. En revanche, on n'en a pas décelé dans la sueur.

Modes de transmission

Rapports sexuels: L'infection à VIH est avant tout une maladie sexuellement transmissible (MST). La contamination se fait aussi bien par le sperme que par les sécrétions vaginales. Un unique rapport sexuel avec une personne séropositive peut suffire à vous contaminer. Les rapports buccogénitaux (fellation, cunnilingus) et les «tire-langues» sont aussi dangereux.

Transmission mère-enfant: Une mère séropositive peut transmettre le VIH à son enfant pendant la grossesse, à la naissance et lors de l'allaitement. Le taux de contamination est de 25 à 35%. Ce risque peut être réduit grâce aux médicaments antiviraux.

Matériel médico-chirurgical: L'utilisation de matériel médico-chirurgical non stérile (gants, pinces, bistouris, seringues et aiguilles, speculums, etc.) est un moyen puissant de transmission du VIH.

Transfusions sanguines et greffes d'organes: Dans tous les pays industrialisés, les donneurs de sang et d'organes sont testés (en

Absence de risque de contamination

- Dans les lieux publics: lieux de travail, écoles, transports, toilettes, piscines, etc.
- Lors de contacts épidermiques tels que se serrer la main, se caresser, s'embrasser sur la joue.
- Dans la pratique de sports tels que les jeux de balle.
- A table, dans les restaurants.
- Lors de rapports sexuels entre partenaires fidèles et séronégatifs (pour autant qu'aucun des deux ne s'expose à des risques non liés à la sexualité).

Il est naturellement indispensable d'observer les règles d'hygiène habituelles et d'éviter tout contact avec des plaies ouvertes.

Suisse, depuis 1985). Le risque de ne pas identifier un donneur séropositif est faible (en Suisse, il est évalué à 1:500 000). Dans les pays en développement, on ne peut pas être sûr que les conserves de sang sont exemptes de virus.

Personnel médical: Si les règles d'hygiène de rigueur en milieu hospitalier sont respectées, les risques d'infection du personnel médical sont faibles. Dans le cas le plus fréquent de contamination, c'est-à-dire à la suite d'une piqûre d'aiguille souillée par le sang d'un patient séropositif, le risque est évalué à 0,3%.

Modes de transmission rares: Il existe encore d'autres modes de transmission qui, bien qu'ils soient tout aussi tragiques que les précédents au plan individuel, ont peu d'importance au point de vue épidémiologique: tatouages, morsures, transmission du VIH par un chirurgien à ses patients, etc.

Comment se protéger d'une infection à VIH

Comme aucun vaccin ni médicament curatif ne sera mis au point dans un proche avenir, la prévention reste primordiale: il faut éviter tout comportement à risque.

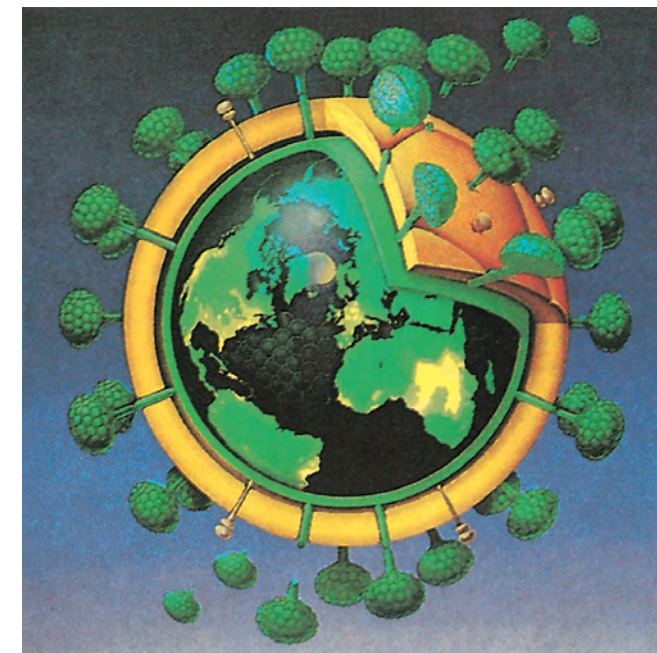
- **Fidélité:** Dans une relation amoureuse fidèle entre deux partenaires non infectés, la contamination n'est pas possible.
- **Choix minutieux du partenaire:** De nos jours, toute nouvelle relation sexuelle implique théoriquement un risque d'infection par le VIH. C'est pourquoi il est essentiel de choisir minutieusement son partenaire. Une contamination ne peut être exclue que si le partenaire n'est pas infecté. Moins on a de partenaires différents, moins on risque d'être contaminé.
- **Test VIH:** S'il existe un doute quant à la séropositivité d'un partenaire, le test s'impose. Lui seul permettra de confirmer ou d'infirmer le soupçon (cf. *Diagnostic de l'infection: le test VIH*).
- **Préservatif:** Lorsqu'un partenaire sexuel est infecté par le VIH, l'usage du préservatif réduit le risque de contamination, mais ne l'écarte pas totalement. Même lorsqu'on se sert de préservatifs homologués, il subsiste un risque de quelques pourcents.
- **Abstinence de toute drogue:** Les drogues et l'alcool altèrent le sens des réalités et des responsabilités, réduisent la capacité de jugement et la maîtrise de soi et incitent à avoir des rapports sexuels irréfléchis et non protégés. Par conséquent, l'abstinence de drogue et d'alcool est un volet important de la prévention.

Le choix minutieux du/de la partenaire, la fidélité, l'abstinence, le test VIH et le préservatif sont destinés à exclure ou à réduire le risque d'une contamination par le VIH. Combinés, ils n'en sont que plus efficaces. Grâce au choix de ces moyens et à leur combinaison, chacun a la possibilité de réduire les risques de contamination.

© SIDA Information Suisse, 2000, 2ème réédition 2005
© Illustration de la page de couverture: M.G. Koch (Karlsborg, Suède)
Art Work: Graphico (Hambourg)

SIDA Information Suisse, Case postale 26, CH-8610 Uster 1
Tél.: +41 44 261 03 86, Fax: +41 44 261 10 32
e-mail: mail@aids-info.ch
Sites Internet: www.aids-info.ch; www.hiv-net.org

SIDA



Ce que chacun devrait savoir sur le sida

SIDA
INFORMATION SUISSE



ASSOCIATION FAVORISANT L'INFORMATION
SUR L'INFECTION À VIH