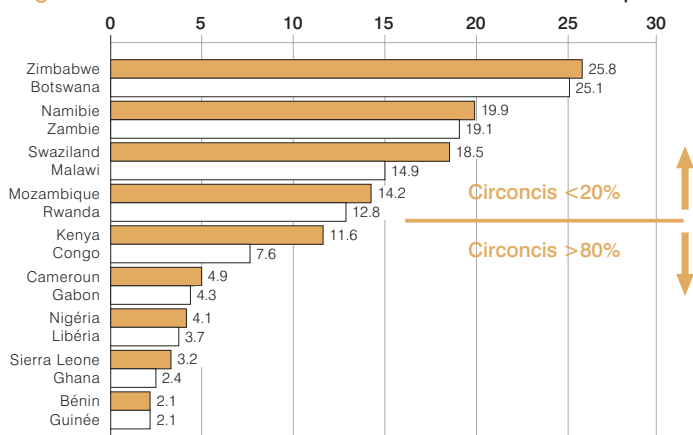


La circoncision en tant que méthode de prévention du VIH

De nombreuses études observationnelles montrent que les hommes circoncis sont moins infectés par le VIH que les autres. Dans le monde entier, la prévalence du VIH est en général plus faible dans les populations où la circoncision est une pratique traditionnelle que dans celles où la plupart des hommes ne sont pas circoncisⁱ. Jusqu'à ce qu'on ait fait trois essais contrôlés randomisés, en Afrique du Sudⁱⁱ, au Kenyaⁱⁱⁱ et en Ouganda^{iv}, on ne savait pas clairement si c'était le résultat d'un effet biologique de la circoncision ou celui de facteurs culturels ou sociaux qui vont de pair avec une forte proportion d'hommes circoncis.

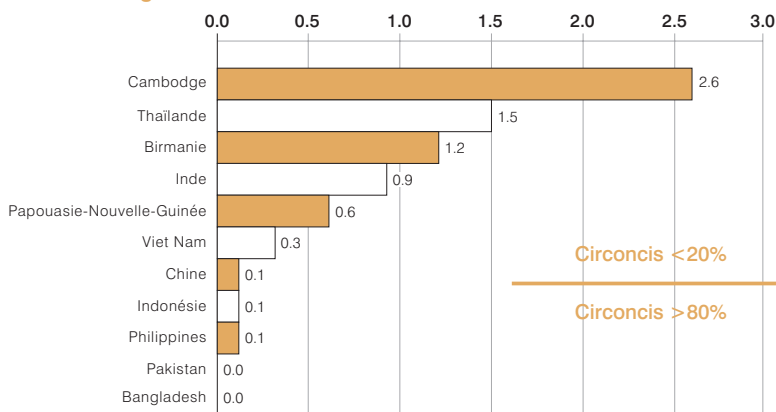
Un examen systématique et une méta-analyse de 28 études publiées ont révélé que les hommes circoncis avaient deux à trois fois moins de risques que les autres d'être infectés par le VIH, les différences étant les plus prononcées chez les hommes les plus exposés à l'infection.^v L'analyse subsidiaire de 10 études africaines a établi que l'incidence de l'infection à VIH était 3,4 fois plus faible chez les hommes considérés comme exposés à un risque élevé d'être infectés.

Figure 1 – Prévalence de la circoncision et du VIH en Afrique



En Afrique subsaharienne, on observe un chevauchement des régions où la circoncision est la plus courante avec les zones de faible prévalence du VIH. La faible prévalence de la circoncision avec une forte prévalence de l'herpès génital, plus courant chez les hommes non circoncis, apparaît comme le déterminant principal des variations de fréquence du VIH constatées dans cette partie du monde. Le diagramme de la figure 1 montre que, dans les pays d'Afrique subsaharienne où la proportion d'hommes circoncis est relativement faible (< 20%), la prévalence du VIH est plus élevée que dans ceux où il y a une forte proportion d'hommes circoncis (> 80%). Dans les pays d'Afrique de l'Ouest, où la circoncision est courante, les taux de prévalence du VIH sont bien inférieurs à ceux observés dans les pays d'Afrique orientale et australe, malgré d'autres facteurs de risque d'une forte transmission hétérosexuelle, comme la multiplicité des partenaires concomitants, l'utilisation irrégulière des préservatifs et la forte prévalence des autres IST.

Figure 2 – Prévalence de la circoncision et du VIH en Asie



La prévalence du VIH dans les pays d'Asie du Sud et du Sud-Est, où pratiquement tous les hommes sont circoncis (Bangladesh, Indonésie, Pakistan, Philippines) reste extrêmement faible bien que, dans les grandes lignes, les facteurs de risque pour le VIH et les IST soient les mêmes qu'ailleurs dans la région (Figure 2).

L'essai à Orange Farm (Afrique du Sud) a recruté 3274 hommes non circoncis, âgés de 18 à 24 ans, et a révélé une protection de 61 %. L'essai à Kisumu (Kenya), portant sur 2784 hommes séronégatifs, âgés de 18 à 24 ans, a établi une diminution de 53 % de la transmission du VIH aux hommes circoncis par rapport aux autres. À Rakai (Ouganda), l'essai portant sur 4996 hommes séronégatifs, âgés de 15 à 49 ans, a montré une réduction du risque de 51 % chez les hommes circoncis. Ces essais ont recruté des hommes volontaires hétérosexuels séronégatifs répartis en deux groupes aléatoires, un groupe pour lequel la circoncision a été pratiquée immédiatement par des professionnels de santé qualifiés dans un cadre médical et le deuxième groupe devant attendre la fin de l'essai pour se faire circoncire. Tous les participants ont eu des conseils approfondis sur la prévention du VIH et les techniques de réduction du risque. Des préservatifs leur ont été fournis.

Une étude observationnelle en Ouganda laisse également penser que la circoncision permettrait d'éviter la transmission du VIH de l'homme à la femme. Sur 47 couples dont l'homme circoncis était séropositif, aucune des femmes n'a été infectée en deux ans. En revanche, 26 des 147 femmes dont les partenaires non circoncis étaient séropositifs ont été infectées par le virus^{vi}. Un autre essai randomisé pour évaluer l'impact de la circoncision sur le risque de transmission du VIH à la femme est en cours en Ouganda. Les résultats sont attendus en 2008.

La réduction du risque d'infection à VIH pour l'homme grâce à la circoncision pourrait avoir plusieurs explications biologiques :

- Par l'ablation du prépuce et la kératinisation des tissus internes qui s'ensuit, la circoncision diminue la capacité du VIH de franchir la barrière cutanée du pénis^{vii}.
- La partie interne du prépuce renferme de nombreuses cellules immunologiques spéciales, comme les cellules de Langerhans, cibles primaires du virus^{viii,ix}. Certaines d'entre elles sont éliminées avec le prépuce, tandis que les autres deviennent moins accessibles en raison du processus de kératinisation décrit ci-dessus.
- Les ulcérations, caractéristiques de certaines infections sexuellement transmissibles et facilitant la transmission du VIH, se forment souvent sur le prépuce. En enlevant celui-ci, on réduit la probabilité de contracter ces infections.
- Les rapports sexuels peuvent entraîner des inflammations ou des irritations du prépuce qui facilitent ensuite le passage du VIH.

La circoncision réduit le risque d'infection à VIH, mais elle confère seulement une protection partielle. Les hommes circoncis ne sont pas pour autant immunisés contre le virus. Il ne faut donc pas faire la promotion de cette intervention de manière isolée, mais en complément d'autres méthodes de réduction du risque : rapports sexuels protégés, diminution du nombre des partenaires sexuels, utilisation correcte et régulière des préservatifs.

i Auvert B, Buve A, Ferry B, et al. Ecological and individual level analysis of risk factors for HIV infection in four urban populations in sub-Saharan Africa with different levels of HIV infection. *AIDS* 2001;15:S15-30.

ii Auvert B, Taljaard D, Lagarde E, et al. Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 Trial. *PLoS Med* 2005;2(11):e298.

iii Bailey C, Moses S, Parker CB, et al. Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomized controlled trial. *Lancet* 2007;369: 643-56.

iv Gray H, Kigozi G, Serwadda D, et al. Male circumcision for HIV prevention in young men in Rakai, Uganda: a randomized trial. *Lancet* 2007;369:657-66.

v Weiss HA, Quigley M, Hayes R. Male circumcision and risk of HIV infection in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *AIDS* 2000;14:2361-70.

vi Gray RH, Kiwanuka N, Quinn TC, et al. Male circumcision and HIV acquisition and transmission: cohort studies in Rakai, Uganda. *Rakai Project Team. AIDS* 2000;14:2371-81.

vii Patterson BK, Landay A, Siegel JN, et al. Susceptibility to human immunodeficiency virus-1 infection of human foreskin and cervical tissue grown in explant culture. *Am J Pathol* 2002;161: 876-873.

viii Soilleux EJ, Coleman N. Expression of DC-SIGN in human foreskin may facilitate sexual transmission of HIV. *J Clin Pathol* 2004;57:77-78.

ix Hussain LA, Lehner T. Comparative investigation of Langerhans cells and potential receptors for HIV in oral, genitourinary and rectal epithelia. *Immunology* 1995;85:475-484.