

# La circoncision, une arme de prévention ?

*Au sein de la communauté scientifique, la question reste posée de savoir si la généralisation de la circoncision<sup>1</sup> serait en mesure de freiner l'épidémie, particulièrement en Afrique où l'incidence du VIH est la plus forte.*

Cette pratique offre-t-elle une protection relative contre l'infection par le VIH lors de rapports sexuels non protégés ? Depuis vingt ans, des études s'appuyant sur des observations réalisées en Afrique subsaharienne vont dans ce sens. Selon ces publications, on note une prévalence plus faible du VIH là où la population opère couramment la circoncision, contrairement à des zones où cette pratique est peu répandue, notamment l'Est et le Sud du continent, les régions les plus touchées par le VIH. Pour autant, ces constats ne font pas l'unanimité dans la communauté scientifique. Michel Garenne, démographe à l'unité d'épidémiologie des maladies émergentes de l'Institut Pasteur, explique « qu'en Afrique du Sud, chez les Zoulous qui ne pratiquent pas la circoncision, on a constaté une forte infection au départ. Dans d'autres ethnies, comme les Pedis ou les Xhosas, où les hommes sont circoncis, il y a eu moins d'infections au début de l'épidémie. Mais ces populations étaient aussi plus isolées géographiquement, donc plus éloignées des foyers infectieux. Avec le temps – notamment entre 1994 et 2004 –, on a observé la même dynamique d'infection. De même, en Tanzanie, certains groupes ethniques pratiquent la circoncision, d'autres pas. Pourtant, selon l'enquête DHS de 2003<sup>2</sup>, on ne remarque pas de différences significatives en terme de contamination par le VIH entre ceux qui y ont recours et les autres. La question est donc de savoir si on parle d'une réduction du risque individuel à court terme ou d'un effet à long terme dans la population. »

**Premier essai randomisé sur plus de 3 000 hommes.** Pour évaluer scientifiquement l'efficacité de la circoncision dans la prévention de la contamination par le VIH chez les hommes, des chercheurs de l'unité française Inserm 687 ont mené le premier essai mondial randomisé et contrôlé sur cette question

(essai ANRS 1265), en collaboration avec des chercheurs sud-africains de l'Institut national des maladies transmissibles (NICD) et de la société Progressus. Il a fait l'objet d'une publication en novembre 2005 dans *PLoS Medicine*<sup>3</sup>. « L'objectif principal de notre essai était d'étudier l'effet de la circoncision sur l'incidence du virus parmi la population masculine jeune dans une région à forte prévalence du VIH, précise Bertran Auvert, coordonnateur de cette étude. De plus, dans cette population non circoncise à près de 85 %, cet acte est pratiqué en moyenne à l'âge de 17 ans et 70 % des hommes qui n'étaient pas circoncis s'y disaient favorables si un rôle protecteur était prouvé. C'est essentiel d'un point de vue éthique car, en cas de résultats positifs de l'essai, la population en bénéficiait directement. » Trois mille deux cent soixante-quatorze hommes hétérosexuels, non circoncis, âgés de 18 à 24 ans et résidant dans la province du Gauteng, en Afrique du Sud, ont été recrutés pour la période allant de juillet 2002 à février 2004. Informés oralement et par écrit en amont de l'étude, les participants ont également bénéficié à chaque séance d'une session de conseil individualisé auprès d'un conseiller certifié prodiguant informations, préservatifs et incitant au dépistage<sup>4</sup>. Tous étaient volontaires pour être circoncis. Une première moitié a subi l'intervention au début de l'essai. Les hommes de la seconde moitié devant l'être à la fin de l'étude. Dans le groupe des circoncis, 20 personnes ont été contaminées par le VIH, contre 49 dans le groupe témoin, soit une réduction du risque de contamination de 60 % dans le premier groupe. Au vu de ces premiers résultats, l'essai sera stoppé avant son terme. « Avant le 21<sup>e</sup> mois, l'étude a été arrêtée à la suite des résultats de l'essai intermédiaire, et nous avons procédé à la circoncision du groupe témoin », explique Bertran Auvert. Les résultats obtenus peuvent-ils être attribués à d'autres facteurs que la circoncision elle-même ?

<sup>1</sup> Excision totale ou partielle du prépuce.

<sup>2</sup> Toutes les enquêtes Demographic and Health Survey sont disponibles sur le site : [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com).

Celle de Tanzanie porte sur la séroprévalence et la circoncision.

<sup>3</sup> Accessible gratuitement en ligne sur [medicine.plosjournals.org](http://medicine.plosjournals.org).

<sup>4</sup> Protocole de recherche approuvé en 2002 par la commission scientifique de l'ANRS, par le comité d'éthique sur les recherches humaines de l'université de Witwatersand et par la ville de Johannesburg en Afrique du Sud.

## Hypothèses sur les mécanismes biologiques en jeu

Plusieurs pistes sont avancées afin d'expliquer en quoi la circoncision fournit une protection relative contre la contamination par le VIH. Mais, à ce jour, aucune n'a été validée scientifiquement. Pour commencer, la face interne du prépuce est une muqueuse riche en cellules dendritiques, ces dernières jouant le rôle de récepteurs au VIH. En éliminant cette partie du prépuce, on ferait baisser la probabilité pour le VIH de pénétrer l'organisme par cette voie. De plus, après circoncision, le bout de prépuce restant se retrouve au contact direct de l'air et s'épaissit, devenant une sorte de barrière physique qui rendrait plus difficile la transmission du virus. Enfin, après un rapport sexuel, le virus ne pénètre pas tout de suite. Chez les hommes non circoncis, les sécrétions vaginales contenant des particules virales restent en milieu humide dans l'espace compris entre le gland et le prépuce. Chez les circoncis, le pénis sèche plus vite, ce qui pourrait limiter le temps de survie du virus.

Bertran Auvert répond par la négative : « *Il est vrai que le groupe circoncis ne devait pas avoir de rapports sexuels pendant les six semaines qui suivaient l'intervention. Cela peut faire baisser l'effet de la circoncision, mais de façon mineure. On ne peut pas non plus invoquer une réduction de l'activité sexuelle chez ces sujets, car il ressort de l'étude une augmentation de 18 % du nombre de leurs rapports sexuels – mais pas du nombre de partenaires. Malgré une activité sexuelle plus importante, ils sont quand même protégés.* »

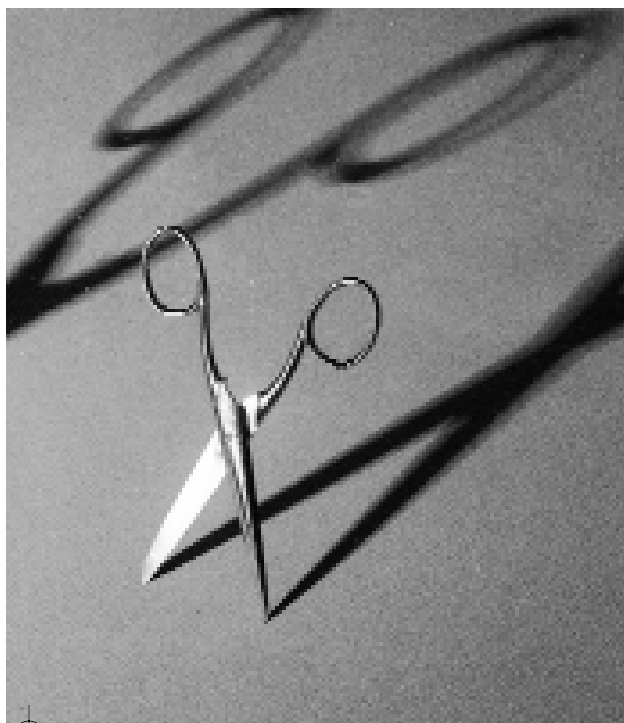
**Et la protection des femmes ?** L'essai coordonné par Bertran Auvert examine l'effet protecteur de la circoncision pour les hommes. Qu'en est-il pour les femmes ? En février 2006, cette question a été abordée lors de la 13<sup>e</sup> Conférence sur les rétrovirus et les infections opportunistes (Croï), qui s'est tenue à Denver (États-Unis). Une étude, encore non publiée, fruit du travail de chercheurs du Johns Hopkins Medical Institutions (JHMI) de Baltimore, a notamment été présentée. Elle a été menée auprès d'un peu plus de 300 couples de la cohorte Rakai (Ouganda), une population d'environ 12 000 personnes suivies dans le cadre d'une vaste étude sur le VIH. Ces couples étaient sérodifférents, les femmes étant toutes négatives et les hommes positifs. Certains hommes étaient circoncis. Les résultats montrent une corrélation entre circoncision masculine et réduction du risque de contamination des femmes par le VIH ainsi que par certaines infections sexuellement transmissibles.

### GLOSSAIRE

#### Essai randomisé

Essai thérapeutique dans lequel les patients sont répartis en différents groupes de traitement par tirage au sort.

**Quelles conséquences sur les politiques de santé publique ?** Avant de se prononcer sur la pertinence du recours à la circoncision en matière de prévention contre le VIH, la communauté scientifique attend les résultats définitifs, qui seront présentés en août 2006 à la conférence de Toronto, de deux études semblables menées actuellement en Ouganda, au sein de la cohorte Rakai, et au Kenya. Leurs protocoles sont proches de celui utilisé dans l'essai ANRS 1265 coordonné par Bertran Auvert. Ces études devraient permettre d'en confirmer ou non les résultats et d'apporter des éléments de réponses supplémentaires. L'étude ougandaise, en particulier, s'intéresse aussi bien à la protection des femmes que des hommes par la circoncision. De plus, « *en Ouganda, les chercheurs ont exprimé le souhait de continuer à suivre leur cohorte sur le long terme* », précise Bertran Auvert. L'enjeu est de taille, car l'étude sud-africaine s'arrête après un suivi de moins de deux ans et laisse en suspens la question de la protection potentiellement accordée sur le long terme par la circoncision. Dans l'hypothèse où ce rôle protecteur serait confirmé, la mise en place de vastes programmes de circoncision serait-elle efficace pour endiguer la progression du VIH ? « *Je ne dis pas que cela marchera*, répond le spécialiste français. *Les gens se sentiront peut-être protégés et multiplieront les comportements à risque. Mais il faut essayer, car nous n'avons pas grand-chose à nous mettre sous la dent en terme de prévention.* » Et de conclure : « *Ce que l'on peut faire de manière raisonnable, c'est assurer une circoncision sécurisée, hygiénique et à faible coût dans les pays où l'incidence du VIH est élevée et la circoncision peu répandue.* »



© Hurault/Roger-Viollet