Un programme de formation des accoucheuses réduit la mortalité néonatale et périnatale dans les cliniques de Zambie

Un programme de formation des accoucheuses reconnu dans le cadre d'un essai multinational comme réduisant les taux de mortinatalité et de mortalité périnatale parmi les nouveau-nés pesant au moins 1,5 kg – nés, pour la plupart, hors hôpitaux – s'est avéré réduire aussi la mortalité infantile parmi les enfants de tous poids nés dans les cliniques de Zambie, comme le révèle une étude apparentée.[1] Après la mise en œuvre du programme, les taux de mortalité néonatale à sept jours (décès survenus durant la première semaine de vie) et de mortalité périnatale (mortalité néonatale à sept jours plus mortinatalité) ont diminué d'environ un tiers. Une nouvelle analyse basée sur l'essai multinational initial a cependant révélé que l'intervention n'avait pas produit les mêmes avantages pour le petit sous-groupe des nouveau-nés de très faible poids de naissance.[2]

Les causes majeures de mortalité durant les sept premiers jours de la vie sont l'asphyxie, le faible poids de naissance, la prématurité et les infections. Pour aider à prévenir cette mortalité, l'Organisation mondiale de la Santé a défini une formation sur les Soins essentiels aux nouveau-nés, destinée à améliorer la capacité des accoucheuses à assurer des soins néonatals fondés sur des données probantes. Les chercheurs ont testé le programme, en combinaison avec le programme de réanimation néonatale de l'American Academy of Pediatrics, dans le cadre d'un essai de «formation du formateur» mené dans un total de 96 communautés rurales d'Argentine, de la République démocratique du Congo, du Guatemala, d'Inde, du Pakistan et de Zambie.

Les deux programmes ont été introduits de manière séquentielle. Dans chaque pays, après la collecte de données de référence sur les issues de naissance, le programme Soins essentiels aux nouveau-nés a été mis en œuvre et les données résultantes ont été collectées pendant quatre à neuf mois. Le programme de réanimation néonatale a ensuite été mis en œuvre (sauf en Argentine), avec collecte des données résultantes pendant 12 mois. L'année de mise en œuvre varie en fonction du pays; les données ont été collectées pour le premier programme en 2005–2007 et pour le second, en 2006–2008.

Sur chaque site d'étude, deux «maîtres formateurs» ont suivi les deux programmes et été formés à toutes les procédures de l'étude. Ils ont ensuite assuré la formation d'un coordinateur de communauté, chargé à son tour de celle des accoucheuses locales. Les formations ont porté sur l'hygiène et la propreté, les soins néonatals, la respiration initiale et la réanimation, la prévention de l'hypothermie, l'allaitement maternel, les soins du nourrisson et la reconnaissance des complications. Les accoucheuses ont enseigné la matière pertinente aux mères accouchées et collecté les données relatives aux résultats néonatals à l'accouchement et à sept jours. Afin de réduire le biais, les données de base ont été collectées après la formation des accoucheuses mais avant la mise en œuvre de l'intervention. Les chercheurs partent de l'hypothèse que l'intervention réduira les taux de mortalité néonatale à sept jours toutes causes confondues; les résultats secondaires incluent les taux de mortinatalité, de mortalité périnatale et d'asphyxie du nouveau-né (faute de commencer ou de continuer à respirer à la naissance). L'étude repose sur un plan d'intention de traiter dans lequel toutes les naissances survenues dans une communauté sont incluses, indépendamment de la présence ou non d'une assistance qualifiée.

D'après une analyse antérieure, les taux de mortinatalité avaient diminué parmi les enfants pesant au moins 1,5 kg après l'introduction du programme de Soins essentiels aux nouveau-nés. Les taux de mortalité périnatale avaient également diminué, bien que parmi les enfants nés avec l'assistance d'une accoucheuse seulement; aucun changement n'était apparu dans les taux de mortalité néonatale toutes causes confondues durant les sept premiers jours et aucun autre avantage n'avait été relevé après l'introduction du programme de réanimation néonatale.

Dans l'analyse qui nous occupe, les chercheurs ont examiné les résultats obtenus parmi les 1.096 nourrissons de très faible poids de naissance (<1,5 kg) compris dans l'étude. À chaque étape de l'étude, la plupart des naissances avaient eu lieu à domicile (52–64%); dans 10 à 19% de la totalité des cas, l'accouchement était intervenu sans l'assistance d'une accoucheuse, d'une sage-femme ou d'un médecin. Les analyses de régression logistique ne révèlent aucune réduction des taux de mortinatalité, mortalité périnatale et mortalité néonatale à sept jours toutes causes confondues après l'introduction du programme de Soins essentiels aux nouveau-nés. Un avantage émerge durant la phase Programme de réanimation néonatale de l'essai: les taux d'asphyxie du nouveau-né diminuent, passant de 17 à 3 morts par millier de naissances vivantes. Aucun autre résultat ne présente cependant d'amélioration.

Ces observations n'ont, d'après les chercheurs, rien de surprenant: les nourrissons de très faible poids de naissance «requièrent vraisemblablement des soins avancés» et les interventions nécessaires (traitement stéroïdien prénatal, césarienne, etc.) ne sont généralement pas disponibles lors des accouchements à domicile ou en milieu de soins primaires. Toutefois, étant donné que le programme s'est révélé bénéfique aux nourrissons de plus de 1,5 kg, qui représentent la vaste majorité des nouveau-nés, la formation aux Soins essentiels aux nouveau-nés «doit continuer à être préconisée pour toutes les naissances, car elle peut réduire nettement les taux de mortinatalité, de mortalité néonatale et de mortalité périnatale».

Les résultats paraissent du reste plus encourageants dans le cadre d'un autre essai entrepris dans le but d'évaluer l'efficacité de l'intervention au niveau des accouchements institutionnels en Zambie, l'un des rares pays où le taux de mortalité des enfants âgés de cinq ans ou moins est en hausse depuis 1990. L'étude a été menée dans 18 centres de santé urbains de Lusaka et de Ndola (les deux plus grandes villes du pays) en 2004–2006; ces cliniques représentaient alors 98% des accou-

chements institutionnels à faible risque dans ces deux villes. Sauf en ce qui concerne l'accent mis sur les accouchements institutionnels (par opposition à tous), le protocole de l'étude, y compris la sélection des résultats, est identique à celui de l'étude des six pays et les 123 sages-femmes présentes aux accouchements en institution étaient toutes formées. Ici encore, les chercheurs recourent aux modèles de régression logistique pour examiner les résultats.

Au total, 71.689 enfants sont nés durant la période de l'étude. Après la mise en œuvre du programme de Soins essentiels aux nouveaunés, la mortalité néonatale à sept jours, toutes causes confondues, passe de 12 à sept pour mille naissances (risque relatif, 0,6), en partie en raison de la baisse des niveaux d'asphyxie du nouveau-né et d'infection; aucun changement n'est observé au niveau des taux de mortalité imputables au faible poids de naissance ou aux malformations du nouveau-né. La mortalité périnatale tombe de plus de 18 à 13 morts pour mille naissances (0,7), mais le taux de mortinatalité reste inchangé.

Après la mise en œuvre du programme de formation à la réanimation néonatale, le taux de mortalité néonatale à sept jours augmente, passant de six à 10 pour mille (risque relatif, 1,5), sans changement du taux de mortinatalité. Les chercheurs voient dans la hausse observée un artéfact de taux de suivi sous-optimaux, en particulier durant la première partie de l'étude. Ainsi, les résultats à sept jours ne sont disponibles que pour 75% des nourrissons durant la portion Soins essentiels aux nouveau-nés de l'étude. Sous application d'un modèle d'équation d'estimation généralisée pour attribution des données de mortalité manquantes, le taux de mortalité à sept jours estimé baisse, de 36 à 25 pour mille naissances vivantes après mise en œuvre du programme de Soins essentiels aux nouveau-nés, pour diminuer encore et passer à 16 pour mille après l'introduction du programme de réanimation néonatale. Cette tendance paraît plus plausible aux yeux des chercheurs, en ce qu'«il est peu probable qu'une formation de réanimation complémentaire ait fait augmenter les taux de mortalité néonatale à sept jours».

Outre le faible taux de suivi à sept jours observé au début du projet, la principale limitation de l'étude tient à son plan avant/après. Comme le soulignent cependant les chercheurs, un plan randomisé par grappes, bien que plus désirable, aurait exigé une taille d'échantillon largement supérieure pour détecter les différences statistiquement significatives dans les résultats. Si une recherche complémentaire est nécessaire «pour confirmer l'efficacité et évaluer la durabilité» de la formation aux Soins essentiels aux nouveaunés «dans d'autres contextes institutionnels», les chercheurs pensent que les conclusions atteintes à ce jour laissent entendre que «les programmes de soins néonatals semblent offrir un moyen efficace d'amélioration des résultats néonatals dans le monde en développement».–*P. Doskoch*

RÉFÉRENCES

1. Carlo WA et al., Newborn care training of midwives and neonatal and perinatal mortality rates in a developing country, *Pediatrics,* 2010, 126(5):e1064–e1071.

2. Carlo WA et al., High mortality rates for very low birth weight infants in developing countries despite training, *Pediatrics,* 2010, 126(5):e1072–e1080.

La circoncision des hommes réduit le risque d'infection HPV pour les partenaires féminines

De nouvelles données en provenance d'Ouganda indiquent que la circoncision de l'homme – déjà observée comme réduisant le risque masculin de contraction du papillomavirus humain (HPV), du VIH et d'autres IST – apporte aux partenaires féminines une protection partielle contre l'infection HPV.[1]

Au terme d'un essai randomisé de deux ans, la détection d'un type de HPV haut risque (potentiellement cancérigène) s'est révélée positive pour 28% des femmes dont le partenaire masculin avait été circoncis, par rapport à 39% de celles dont le partenaire ne l'était pas (rapport de risque de prévalence, 0,7).

Les données sont issues d'un essai comparatif randomisé mené à Rakai, en Ouganda, en 2003–2007 pour évaluer les effets de la circoncision sur la transmission du VIH et d'autres IST. Les chercheurs ont recruté des hommes non circoncis âgés de 15 à 49 qui désiraient se faire circoncire et les ont aléatoirement affectés à la circoncision immédiate (groupe d'intervention) ou après 24 mois (groupe témoin). Ils ont de plus invité les partenaires féminines des participants mariés ou en relation de longue date à participer à l'étude. À la base, à 12 mois et à 24 mois, les partenaires féminines ont fourni une information sur leurs caractéristiques sociodémographiques, leurs comportements sexuels à risques et leur santé, y compris leurs symptômes d'infection du tractus génital. Elles ont également fourni des frottis vaginaux autoprélevés à tester pour 14 types de HPV haut risque. En cas de résultat positif pour un type de HPV non relevé précédemment, il a été supposé que l'infection était survenue à mi-chemin entre le dernier test négatif pour ce type et le nouveau test positif. Les infections ont été classifiées de simples ou multiples, suivant la détection de un ou plusieurs génotypes HPV. L'infection a été considérée résolue si un type de HPV détecté précédemment ne l'a plus été lors d'un test ultérieur.

Étant donné que la séropositivité à VIH accroît le risque d'infection HPV (et vice-versa), les participantes séropositives ou séroconverties durant l'essai ont été exclues de l'analyse. Les femmes non inscrites en même temps que leur partenaire ou n'ayant pas produit de frottis vaginal initial ont également été exclues, donnant lieu à un échantillon composé de 648 femmes dans le groupe d'intervention et 597 femmes dans le groupe témoin. Les données de 84–87% des participantes ont été collectées aux suivis à 12 puis à 24 mois. À la base, la plupart des femmes des groupes d'intervention et témoin (82–85%) étaient en union monogame, le reste étant en union polygyne. La plupart étaient catholiques (60–61%), étaient instruites au niveau primaire (72–74%) et n'avaient pas utilisé le préservatif durant les 12 derniers mois (81–85%). Moins de 1% avaient eu des relations sexuelles transactionnelles, environ un tiers ont déclaré mêler alcool et sexe et 20–23% avaient déjà eu recours à des services de conseil et dépistage volontaire du VIH. Presque la moitié des femmes des deux groupes (46–47%) ont déclaré avoir eu au moins un symptôme d'IST durant les 12 derniers mois. Les tendances de comportement sexuel diffèrent entre les femmes et leurs partenaires, 43–46% des hommes par rapport à 4% seulement des femmes ayant déclaré avoir eu plus d'une ou d'un partenaire sexuel durant les 12 derniers mois.

À la base, la proportion de femmes du groupe d'intervention testées positives à HPV haut risque (35%) est similaire à celle du groupe témoin (37%). À 12 mois, toutefois, la prévalence est plus faible dans le groupe d'in-

tervention (34%) que dans le groupe témoin (41%; rapport de risque de prévalence, 0,8) ; à 24 mois, les proportions sont, respectivement, de 28% et 39% (0,7). La prévalence des types de HPV bas risque est aussi moindre parmi les femmes du groupe d'intervention (33% par rapport à 43% dans le groupe témoin; rapport de risque de prévalence, 0,8).

De même, l'incidence de l'infection à type de HPV haut risque quelconque est inférieure dans le groupe d'intervention – 25 par rapport à 34 cas pour 100 personnes-années durant les 12 premiers mois (rapport de taux incidence, 0,7) et 21 par rapport à 27 cas pour 100 personnes-années sur la période complète de 24 mois (0,8). De plus, l'incidence de l'infection à souches haut risque multiples est moindre parmi les femmes du groupe d'intervention que parmi celles du groupe témoin, tant durant la première année (7 par rapport à 11 cas pour 100 personnes-années) et sur toute la durée de l'étude (9 par rapport à 13 pour 100).

Une analyse de régression examinant la relation entre l'infection à HPV haut risque à 24 mois et les caractéristiques sociodémographiques des femmes laisse entendre que plusieurs sous-groupes ont bénéficié de l'intervention. Les femmes du groupe d'intervention sont moins susceptibles que celles du groupe témoin d'avoir été infectées si elles sont âgées de 15 à 19 ans (rapport de taux d'incidence, 0,5) ou de 25 à 29 ans (0,7), en union monogame (0,8) et instruites au niveau au moins secondaire (0,6). Elles bénéficient aussi de la circoncision si, durant les 12 derniers mois, elles n'ont eu qu'un partenaire sexuel (0,8), n'ont eu aucune relation non conjugale (0,8), n'ont pas utilisé le préservatif (0,8), n'ont pas mêlé sexe et alcool (0,7) et n'ont pas eu de symptômes d'IST (0,7–0,8). Après correction de l'âge des femmes, de l'usage du préservatif, de l'alcool mêlé au sexe, du nombre de partenaires sexuels durant les 12 derniers mois et de la polygynie, l'incidence globale de l'infection HPV est inférieure dans le groupe d'intervention (0,8).

Enfin, la résolution du HPV haut risque est plus courante dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin. Après correction des caractéristiques d'inscription, 66% des infections parmi les femmes du groupe d'intervention se sont résolues, par rapport à 59% dans le groupe témoin.

Les chercheurs concluent que la réduction apparente du risque d'infection HPV parmi les femmes dont le partenaire a été circoncis est le plus probablement due à «une réduction du transport pénien du HPV ... [donnant lieu à] une incidence moindre chez les femmes et à une résolution accrue, probablement par amoindrissement du risque de réinfection». Bien que ces résultats aient été obtenus au sein d'un échantillon d'individus séronégatifs en union et ne soient peut-être pas applicables à d'autres populations, les chercheurs estiment que leurs données renforcent l'argument en faveur de la circoncision pour réduire la transmission des IST dans les contextes pauvres en ressources. Comme la procédure n'apporte toutefois qu'une protection partielle contre le HPV, ils soulignent que «la promotion de rapports sexuels sans risques est également importante».–*H. Ball*

RÉFÉRENCE

1. Wawer MJ et al., Effect of circumcision on HIV-negative men on transmission of human papillomavirus to HIV-negative women: a randomised trial in Rakai, Uganda, *Lancet,* 2011, 377(9761):209–218.

Haut risque de transmission du VIH par l'allaitement au sein chez les mères nouvellement infectées

Le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant par voie de l'allaitement au sein peut être particulièrement élevé si la femme n'a contracté le virus que récemment, d'après une étude de cohorte menée au Zimbabwe.[1] Parmi les femmes séronégatives à l'accouchement mais infectées durant la période d'allaitement, le taux de transmission s'élève à 35 pour 100 enfants-années d'allaitement durant les neuf premiers mois suivant l'infection – soit un taux nettement supérieur à celui relevé parmi les mères séropositives avant l'accouchement (neuf infections pour 100 enfants-années d'allaitement). Le taux de transmission finit par chuter parmi les femmes nouvellement infectées, aucun nourrisson n'étant plus contaminé 12 à 24 mois après l'infection de la mère. Dans l'ensemble, 24% des mères qui avaient contracté le virus alors qu'elles allaitaient et 14% de celles déjà infectées à l'accouchement ont transmis le virus à leur nourrisson dans le courant de l'étude, menée sur 24 mois.

Les données proviennent d'un essai effectué dans les cliniques et les hôpitaux de Harare, au Zimbabwe, de novembre 1997 à janvier 2000. L'essai était conçu pour examiner si les suppléments de vitamine A réduisaient le risque de transmission mère-enfant du VIH durant l'allaitement (la réponse est non). Cette analyse secondaire a été effectuée pour combler le manque de données disponibles sur le risque de transmission en cours d'allaitement parmi les mères infectées après l'accouchement. Les chercheurs soupçonnent depuis longtemps un risque de transmission par l'allaitement au sein particulièrement élevé durant la période suivant l'infection mais avant la séroconversion (révélée par la présence d'anticorps au virus), car les taux sanguins de VIH sont extrêmement élevés durant cet intervalle.

Les femmes qui avaient accouché dans les établissements participants étaient admises à l'essai si elles résidaient dans la ville, ne souffraient pas d'une maladie grave aiguë et qu'elles avaient accouché d'un seul enfant pesant au moins 1,5 kg. À l'inscription, les femmes ont documenté leurs caractéristiques sociodémographiques et les chercheurs ont prélevé des échantillons de sang des mères et des enfants, ainsi que des échantillons de lait maternel pour dépistage du VIH. D'autres échantillons ont été prélevés aux visites de suivi à six semaines, à trois mois puis tous les trois mois jusqu'à un maximum de deux ans. Les mères non contaminées par le virus VIH à l'inscription mais séropositives à trois mois ou ultérieurement ont été classifiées comme présentant une infection post-partum, présumée survenue à mi-chemin entre le dernier test négatif et le premier positif. Les chercheurs ont procédé à la comparaison des taux de transmission entre les 334 mères infectées post-partum et les 2.870 séropositives à l'accouchement par analyses de Kaplan-Meier. Dans les deux groupes, tous les nourrissons étaient séronégatifs six semaines après la naissance.

L'âge moyen à l'inscription était de 26 ans pour les femmes séropositives à l'accouchement et de 23 ans pour celles dont la séroconversion est survenue pendant l'étude. Les deux groupes avaient une moyenne de 10 années de scolarité et un revenu du ménage mensuel médian d'environ US$75. Presque toutes les femmes étaient mariées ou en union. La grande majorité (>90%) n'ont pas allaité exclusivement leur enfant au-delà des trois premiers mois.

Durant les deux premières années suivant l'accouchement, le taux de transmission mère-enfant du VIH est plus élevé parmi les mères qui avaient acquis le virus durant la période d'allaitement au sein que parmi celles séropositives à l'accouchement (26 par rap-

port à neuf infections pour 100 enfants-années d'allaitement). Parmi les mères séropositives à la base, le taux de transmission se situe aux alentours de 8–9 infections pour 100 enfants-années d'allaitement tout au long de l'étude. Parmi les mères dont la séroconversion s'est produite après l'accouchement, toutefois, le taux varie considérablement: particulièrement élevé durant les neuf premiers mois suivant l'infection (35 pour 100 enfants-années), il diminue substantiellement durant les trois mois suivants (10 pour 100 enfants-années) et est nul durant la deuxième année. Dans l'ensemble, les chances de transmission mère-enfant sont significativement plus grandes parmi les femmes infectées après la naissance que parmi celles séropositives à l'accouchement (rapport des taux, 2,9). À la fin de l'étude, 24% des enfants dont la mère avait contracté le virus pendant la période d'allaitement étaient séropositifs, par rapport à 14% de ceux dont la mère était infectée à la base.

Parmi les femmes contaminées pendant la période d'allaitement, l'intervalle entre le dernier test négatif et le premier positif s'étend de quelques semaines à près d'un an. Le moment de l'infection maternelle ayant pu être estimé plus précisément pour les mères présentant de plus brefs intervalles, les chercheurs ont effectué une analyse de sous-groupe des 51 femmes pour lesquelles la séroconversion pouvait être déterminée avec une certaine précision (intervalle entre le dernier test négatif et le premier positif inférieur à 90 jours). Parmi ces femmes, le taux de transmission lié à l'allaitement est singulièrement élevé durant les trois premiers mois suivant l'infection (78 infections pour 100 enfants-années d'allaitement); il diminue environ de moitié durant les six mois suivants (38 pour 100) et aucune infection n'intervient plus après le neuvième mois suivant l'infection. À la fin de l'étude, 30% des enfants nés de ces mères étaient infectés; près de deux tiers de ces transmissions avaient eu lieu durant les trois premiers mois suivant l'infection de la mère, période pendant laquelle un test anticorps VIH aurait pu être négatif chez la mère.

Enfin, les analyses de lait maternel des femmes dont la séroconversion avait eu lieu après l'accouchement révèlent que 50% des échantillons prélevés dans les 31 jours suivant l'infection présentaient des niveaux détectables d'ARN-VIH. Cette proportion passe à 35–38% durant les mois 2–9 et à 25% durant les mois 10–12. Parmi les échantillons présentant des niveaux de VIH détectables, la charge virale pendant le mois suivant l'infection représente plus de 100 fois celle relevée durant les 11 mois suivants, indiquant un pic des niveaux VIH juste après l'infection, suivi d'un déclin rapide.

Selon les chercheurs, l'étude a pour limitations les faibles tailles d'échantillon relatives aux analyses de lait maternel (de 56 à aussi peu que huit durant l'année suivant l'infection) et le fait qu'elle n'a pas pu identifier de transmissions du VIH liées à l'allaitement au sein avant l'âge de six semaines des nourrissons. Ils n'en soulignent pas moins que leurs observations laissent entendre un risque de transmission du virus «extrêmement élevé» si la mère est nouvellement infectée, «mais pendant une période relativement brève seulement». Comme la majorité des transmissions avaient eu lieu avant que les mères nouvellement infectées se soient vraisemblablement révélées séropositives, les chercheurs estiment que l'offre aux femmes de tests de dépistage postnatals multiples du VIH «ne produirait qu'un effet modeste» sur la réduction de la transmission durant la période d'allaitement. Ils recommandent plutôt une «attention renouvelée à la prévention du VIH primaire, en particulier chez les femmes enceintes et allaitantes».–*S. Ramashwar*

RÉFÉRENCE

1. Humphrey JH et al., Mother to child transmission of HIV among Zimbabwean women who seroconverted postnatally: prospective cohort study, *BMJ,* 2010, doi:10.1136/bmj.c6580, site consulté le 5 janvier 2011.

Pratique contraceptive accrue sous l'effet d'un programme à l'intention des hommes au Malawi

La pratique contraceptive malawienne a augmenté parmi les couples ayant participé à une intervention éducative destinée aux hommes pour les aider à parler avec leur partenaire des avantages financiers et de santé offerts par la planification familiale.[1] Au terme de l'essai randomisé, 78% des hommes du groupe d'intervention ont déclaré pratiquer la contraception avec leur partenaire, par rapport à 59% de ceux du groupe témoin. La facilité et la fréquence de la communication sur la contraception avec la partenaire sont les plus forts prédicteurs de pratique contraceptive.

Les taux de mariage précoce et de fécondité sont élevés au Malawi, où la pratique contraceptive est cependant faible, en particulier parmi les femmes jeunes. Un tiers de celles âgées de 15 à 19 ans ont déjà été enceintes et 8% seulement pratiquent une méthode contraceptive moderne. Les efforts de promotion de la planification familiale peuvent cependant être entravés par l'inégalité des sexes, car les décisions de santé reviennent aux hommes dans la plupart des couples mariés. Afin d'examiner les avantages potentiels de l'implication des hommes dans la planification familiale, les chercheurs ont effectué un essai randomisé de l'intervention Malawi Male Motivator, un programme à travers lequel des pairs éducateurs masculins formés (les «motivateurs») discutent de la planification familiale et des questions de genre avec d'autres hommes de la communauté.

Les chercheurs ont recruté 400 hommes disposés à participer à l'essai dans 257 villages du district malawien de Mangochi. Les hommes admis devaient avoir au moins 18 ans et être mariés ou vivre avec une partenaire féminine âgée de moins de 25 ans qui n'était pas enceinte et qui n'allaitait pas un enfant de moins de six mois. Ni l'homme ni la partenaire ne devait en outre avoir été stérilisé ou avoir utilisé de méthode contraceptive moderne durant les trois mois précédents.

Après la réponse à un questionnaire de base, les hommes ont été répartis aléatoirement entre le groupe d'intervention et le groupe témoin. Pas plus d'un homme par village n'a été affecté à l'intervention. Les motivateurs ont rencontré chaque membre du groupe d'intervention à cinq reprises durant l'essai de six mois, pour parler avec lui des normes de genre et de la planification familiale, l'encourager à parler de la contraception avec sa partenaire et pratiquer avec lui ce type de discussion. Un objectif clé était de remettre en question l'idée qu'une famille nombreuse est un indicateur de virilité. Les collecteurs de données n'ont rencontré les membres du groupe témoin qu'une seule fois, pour remplir le questionnaire post-intervention administré aux deux groupes. Le questionnaire était conçu pour évaluer les attitudes, le comportement et la connaissance à l'égard de la planification familiale, les normes de genre et la facilité de communication. Les chercheurs ont examiné les changements de ces mesures au sein de chaque groupe par tests t pour échantillons appariés et les variations entre les deux groupes par équations d'estimation

généralisées. Les caractéristiques significativement corrélées avec la pratique contraceptive, de même que les variables démographiques, sont devenues les covariables d'un modèle de régression logistique multiple.

Au total, 397 hommes ont répondu au questionnaire de base; 197 ont été affectés au groupe d'intervention et 200 au groupe témoin. Les caractéristiques démographiques étaient similaires dans les deux groupes. En moyenne, les participants étaient âgés de 25 ans et avaient deux enfants. La différence d'âge moyenne entre les hommes et leur partenaire était de cinq ans. Au total, 289 hommes ont répondu au questionnaire post-intervention.

Au terme de l'étude, 78% des hommes du groupe d'intervention et 59% de ceux du groupe témoin ont déclaré pratiquer la contraception avec leur partenaire. Comme aucun des deux groupes ne pratiquait la contraception à la base, ces proportions représentent une hausse considérable et statistiquement significative. Les mesures font aussi état, dans les deux groupes, d'une évolution de la connaissance de la planification familiale, en termes d'attitudes, de sentiment d'efficacité personnelle, de normes de genre et de facilité et fréquence de la communication.

Dans les analyses de régression logistique multiple, les hommes du groupe d'intervention sont plus susceptibles que ceux du groupe témoin d'avoir entamé une pratique contraceptive (OR, 2,4), sans qu'aucune variable démographique n'y soit associée. La fréquence de la discussion de la planification familiale avec la partenaire est cependant associée à l'adoption de la pratique contraceptive (1,6) et une association marginalement significative se révèle entre la facilité de la discussion de la planification familiale et l'adoption de la contraception (1,6).

Ces observations se reflètent dans les données qualitatives recueillies lors d'entretiens avec des membres aléatoirement sélectionnés dans le groupe d'intervention. Plus de la moitié ont reconnu l'intervention comme les ayant aidés à parler de la planification familiale avec leur partenaire. Beaucoup attribuent leur facilité accrue à aborder le sujet et leur meilleure communication avec leur partenaire à leurs échanges avec le motivateur. L'avantage financier de la planification familiale est la raison la plus citée pour justifier la pratique de la contraception. La préoccupation concernant la santé de la partenaire et des enfants a aussi joué un rôle dans la motivation des hommes.

Les chercheurs reconnaissent quelques limitations à l'étude. Notamment, l'âge moyen des participants et des partenaires, ainsi que leur nombre moyen d'enfants, laissent entendre que l'adoption accrue de la contraception pourrait refléter, en partie, la maturation des couples. Bien que les hommes déclarent l'absence de contraception à la base, il se peut qu'ils n'aient pas été conscients de la pratique de leur partenaire, éventuellement révélée lorsque le couple a commencé à parler de la question. Les chercheurs n'ont du reste pas pu déterminer si la pratique contraceptive déclarée avait été forcée ou non.

Ils n'en soulignent pas moins que «la participation masculine à la planification familiale est importante». Et de conclure, d'après les résultats de l'étude, que «le ciblage masculin de messages axés sur les avantages financiers et de santé de la planification familiale, d'une information sur les méthodes contraceptives et d'activités aptes à remettre en question les normes de genre» peut offrir une approche «pertinente et fructueuse» de promotion de la pratique contraceptive.–*A. Kott*

RÉFÉRENCE

1. Shattuck D, Encouraging contraceptive uptake by motivating men to communicate about family planning: the Malawi Male Motivator Project, *American Journal of Public Health,* 2011, 101(6):1089–1095.

Le contraceptif injectable est associé à un risque accru de transmission du VIH

Les résultats d'une recherche récente[1] semblent indiquer que l'usage des contraceptifs hormonaux, en particulier l'injectable, est associé à un risque féminin accru de contraction ou de transmission du VIH. Dans une étude prospective de couples sérodiscordants d'Afrique, les femmes qui pratiquent la contraception hormonale courent, par rapport aux non-utilisatrices, un risque double de contraction ou de transmission du VIH de ou à leur partenaire. À la tête de cette association se trouve le risque accru parmi les utilisatrices de l'injectable. De plus, l'ARN-VIH est plus susceptible d'être détecté dans le tractus génital – mécanisme de transmission possible – des utilisatrices séropositives de l'injectable, qui présentent aussi de plus hautes concentrations du virus, que dans le tractus génital des femmes qui ne pratiquent pas la contraception hormonale.

Pour examiner les associations entre la pratique contraceptive hormonale et la transmission du VIH, les chercheurs ont analysé les données relatives à 3.790 couples hétérosexuels sérodiscordants qui avaient participé à l'une ou l'autre de deux études longitudinales sur le VIH menées dans sept pays d'Afrique entre 2004 et 2010. Les couples ont été recrutés par approche communautaire et orientation depuis les centres de dépistage et traitement du VIH, les cliniques de soins prénatals et les ONG. Les participants devaient être âgés d'au moins 18 ans et être sexuellement actifs; ceux séropositifs n'ont pas été admis s'ils présentaient une maladie liée au sida, suivaient un traitement antirétroviral ou, pour les femmes, étaient enceintes.

Les inscrits ont participé à une évaluation de base puis trimestrielle, jusqu'à 24 mois (médiane, 18 mois), sur leurs comportements sexuels. Seules les femmes ont été évaluées sur la pratique de la contraception hormonale. À chaque évaluation, elles ont déclaré leur méthode contraceptive courante et ont été supposées avoir pratiqué cette méthode durant les trois derniers mois. Les participants séronégatifs ont été soumis à un dépistage sérologique trimestriel et ceux séropositifs à un test CD4 tous les six mois. Tous les participants ont reçu un conseil VIH, des préservatifs gratuits et des contraceptifs ou services d'orientation.

Les chercheurs ont eu recours aux équations d'estimation généralisées pour comparer les caractéristiques des participants durant les périodes d'utilisation et de non-utilisation de la contraception hormonale, et aux modèles de risques proportionnels de Cox à structure marginale pour identifier les associations entre la pratique contraceptive hormonale et la transmission du VIH. Pour chaque période trimestrielle, une femme a été classifiée comme ayant pratiqué une méthode hormonale si elle avait utilisé l'injectable ou la pilule, et comme non-utilisatrice si elle n'avait utilisé aucune méthode ou le préservatif seul, ou qu'elle avait subi une hystérectomie ou ligature des trompes. Les chercheurs ont effectué des analyses séparées concernant la contraction du VIH par les femmes et leur transmission du virus. Les cas de transmission de la femme à l'homme ne sont inclus dans les analyses que si le dépistage génétique confirme la même souche virale chez les deux partenaires, afin d'éviter l'inclusion de la transmission aux

hommes par d'autres partenaires extérieures dont la pratique de la contraception hormonale est inconnue. Enfin, les chercheurs ont eu recours à la régression logistique et linéaire pour comparer la prévalence et la concentration d'ARN-VIH dans les prélèvements cervicaux des utilisatrices de la contraception hormonale par rapport à ceux des non-utilisatrices.

Sur les 3.790 couples sérodiscordants, la partenaire féminine était séropositive dans 2.476 cas et séronégative dans 1.314. La plupart des couples étaient mariés et avaient des enfants. L'âge médian était la mi-trentaine. Les participantes séropositives présentaient une numération CD4 médiane de 455 cellules par microlitre.

À la base, 15% des femmes séronégatives et 17% de celles séropositives pratiquaient une méthode hormonale: environ trois quarts des utilisatrices avaient recours à l'injectable et un quart prenait la pilule (4%). Dans l'ensemble, 1.321 femmes pratiquaient la contraception hormonale à un moment ou l'autre de l'étude, bien qu'environ la moitié seulement l'ait pratiquée tout au long de l'étude. Au suivi, les hommes exposés à la pratique contraceptive hormonale par leur partenaire féminine sont plus susceptibles que ceux non exposés de déclarer avoir eu des rapports sexuels non protégés avec leur partenaire durant le dernier mois écoulé (13% par rapport à 10%), mais moins susceptibles de déclarer avoir eu des rapports extérieurs à cette relation durant ce dernier mois (10% par rapport à 12%). Le comportement sexuel ne varie pas suivant la pratique contraceptive hormonale parmi les femmes séronégatives, pas plus que la charge virale plasmatique et la numération CD4 du partenaire infecté ne diffèrent suivant la méthode dans aucun des groupes VIH.

Dans les analyses multivariées corrigées pour tenir compte de l'âge, de la grossesse, des rapports sexuels non protégés et de la charge virale plasmatique du partenaire infecté, les utilisatrices des méthodes hormonales présentent un risque double de contraction du VIH par rapport aux non-utilisatrices (rapport de risque corrigé, 2,0). Le risque est également élevé parmi les utilisatrices de l'injectable (2,1), mais pas parmi celles de la pilule; ceci s'explique en partie, d'après les chercheurs, par la taille réduite des échantillons. De même, le risque de contraction du VIH est double parmi les hommes dont la partenaire utilise une méthode hormonale quelconque ou l'injectable (2,0 pour chacun).

Les prélèvements cervicaux obtenus de 1.691 femmes séropositives indiquent que les utilisatrices de l'injectable sont plus susceptibles que les non-utilisatrices de méthodes hormonales d'avoir des niveaux détectables d'ARN viral dans leur tractus génital (rapport de risque corrigé, 1,7). L'ARN est par ailleurs présent en plus grandes concentrations chez les utilisatrices de l'injectable que chez les non-utilisatrices.

Les auteurs font remarquer plusieurs limitations. L'étude repose d'abord sur l'auto-déclaration pour évaluer la pratique contraceptive, sans toutefois collecter de données relatives à la conformité contraceptive ni aux marques, dont les propriétés peuvent varier. La plupart des participants faisaient de plus partie d'un essai randomisé de traitement suppressif du virus herpès simplex de type 2, qui affecte la vulnérabilité à l'infection à VIH (près de 80% des Africains séropositifs sont aussi infectés de ce virus) et dont presque tous les partenaires séropositifs étaient infectés.

Conscients du caractère préoccupant de leurs observations, les auteurs n'en soulignent pas moins que «les avantages des méthodes contraceptives hormonales efficaces sont indéniables et doivent être mis en balance avec le risque d'infection à VIH-1». Aussi recommandent-ils la combinaison d'un conseil sur le VIH et sur la contraception pour éduquer les femmes sur le risque VIH potentiel posé par les méthodes hormonales et sur l'importance de la double protection grâce au préservatif. Dans un éditorial accompagnant l'étude, Morrison et Nanda réitèrent les limitations de l'étude, indiquant toutefois que d'autres études ont également observé un lien possible.[2] «La question de la pratique contraceptive hormonale et du risque de contraction du VIH demeure sans réponse après plus de deux décennies», écrivent-ils. «Le moment est venu d'apporter une réponse plus définitive à cette question cruciale de santé publique».–*A. Kott*

RÉFÉRENCES

1. Heffron R et al., Use of hormonal contraceptives and risk of HIV-1 transmission: a prospective cohort study, *Lancet Infectious Diseases,* 2012, 12(1):19–26.

2. Morrison CS et Nanda K, Hormonal contraception and HIV: an unanswered question, *Lancet Infectious Diseases,* 2012, 12(1):2–3.