

Les programmes de vaccination anti-VPH n'atteignent pas les jeunes populations féminines des pays à revenu faible

D'après une estimation mondiale de la couverture de la vaccination anti-VPH, les programmes subventionnés par l'État ont, dans l'ensemble, assuré la vaccination de nombreuses jeunes femmes dans le monde, mais une grande partie des plus vulnérables aux affections associées au virus sont cependant laissées pour compte.¹ Fin 2014, quelque 47 millions de femmes avaient reçu la série complète du vaccin anti-VPH à travers ces programmes, soit une couverture d'environ 1% de la population féminine totale et 6% de celle âgée de 10 à 20 ans à l'échelle mondiale. La couverture parmi les 10 à 20 ans est cependant 10 fois supérieure dans les régions plus développées (34% par rapport à 3% dans les moins développées). De plus, les projections de cancer donnent à penser que, malgré une vaccination inférieure, dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, à la moitié de celle atteinte dans les pays à haut revenu (13 millions par rapport à 32 millions de femmes vaccinées), l'impact en sera plus grand dans les premiers (178 192 cas de cancer du col utérin évités avant l'âge de 75 ans par rapport à 165 033 dans les seconds).

Les chercheurs ont procédé à un examen systématique de la documentation et des sites web officiels, fin 2014, afin d'identifier les programmes de vaccination anti-VPH actifs dans le monde. Ils ont évalué les caractéristiques de chaque programme (année d'introduction, âges ciblés et calendrier de vaccination) et obtenu les taux de couverture en fonction de l'âge. Ils ont ensuite converti les taux de couverture en taux spécifiques aux cohortes de naissance et ont appliqué ces derniers aux estimations de population mondiales et aux projections de cas et de mortalité du cancer du col utérin avant l'âge de 75 ans. Des estimations ont été produites pour chaque pays individuel et par regroupement en fonction du niveau de revenu et de l'état de développement, avec stratification par tranche d'âge. Les analyses ont supposé une efficacité vaccinale de 70% de prévention des infections par le VPH (soit 100% d'efficacité contre les types VPH 16 et 18, responsables de 70% des cas de

cancer du col utérin dans le monde).

Entre juin 2006 et octobre 2014, 64 pays, au total, ont mis en œuvre un programme national de vaccination anti-VPH et quatre, des programmes infranationaux. Douze territoires d'outre-mer ont également entrepris de tels programmes. Pour la majorité des programmes de vaccination, le groupe d'âge visé était les filles de 12 ans (72%) et le vaccin était délivré dans les écoles (68%). Collectivement, les programmes ciblaient un nombre estimé à 118 millions de filles et de femmes âgées de 9 à 45 ans pour vaccination anti-VPH primaire ou de rattrapage entre 2006 et 2014. Ce nombre représente environ 4% de la population féminine totale du monde, 9% de celle âgée de 15 à 26 ans et 12% de celle âgée de 10 à 14 ans. Cependant, 18% seulement des femmes ciblées vivaient dans les régions moins développées.

Au total, 47 millions avaient reçu la série complète de trois doses du vaccin avant la fin de l'année 2014, soit une couverture d'environ 1% de la population féminine totale du monde, 6% de celle âgée de 10 à 20 ans et 40% de celle ciblée par les programmes mis en œuvre. Dans l'ensemble, 59 millions de femmes avaient reçu au moins une dose du vaccin, soit une couverture d'environ 2% de la population féminine totale, 8% de celle âgée de 10 à 20 ans et 50% de celle ciblée.

Presque toutes les femmes pleinement vaccinées étaient originaires de pays à revenu élevé (68%) ou intermédiaire de la tranche supérieure (28%), d'Amérique latine principalement pour ces derniers. Trois pour cent seulement – soit environ un million de femmes – venaient de pays à revenu faible ou intermédiaire de la tranche inférieure. Qui plus est, la proportion de jeunes femmes âgées de 10 à 20 ans, globalement, qui avaient reçu la série complète du vaccin dans les régions plus développées était nettement supérieure à celle des régions moins développées (34% par rapport à 3%). Parmi les 10 à 29 ans, les taux spécifiques à l'âge de couverture vaccinale complète sont supérieurs en Europe du Nord et en Australie et Nouvelle-Zélande

aux niveaux relevés dans les autres régions du monde. Dans les deux régions, le taux le plus élevé (69%) est observé dans la tranche d'âge de 15 à 19 ans. Par contre, en Amérique centrale, Amérique du Sud et Afrique australe, la couverture concerne principalement la tranche de 10 à 14 ans (18% à 40%). Toutes tranches d'âge combinées, l'Océanie présente la couverture la plus élevée (17% en Australie et Nouvelle-Zélande et 10% en Micronésie).

Les projections de cancer donnent à penser que, parmi les 47 millions de femmes pleinement vaccinées dans le monde, 379 000 cas de cancer du col utérin et 156 000 décès imputables à la maladie seront évités avant l'âge de 75 ans. Bien que les femmes vaccinées dans les pays à revenu intermédiaire de tranche supérieure représentent moins de la moitié de celles couvertes dans les pays à haut revenu (13 millions par rapport à 32 millions), le nombre de cas de cancer du col utérin évités dans les premiers devrait être de 8% supérieur (178 192 cas par rapport à 165 033).

De l'avis des auteurs, les observations de l'étude indiquent un progrès de la vaccination anti-VPH dans la population féminine mondiale. Elles révèlent cependant aussi un accès à la vaccination pratiquement inexistant dans les pays plus démunis, d'Afrique et d'Asie surtout, qui abritent pourtant la plupart de la population du monde et, notamment, des populations extrêmement vulnérables au risque de développement du cancer du col utérin et d'autres maladies liées au virus. Les auteurs font remarquer que le coût abordable du vaccin et les stratégies d'introduction méritent d'être considérés dans ces contextes, avec, « cruciallement peut-être », considération éventuelle d'une série à doses réduites. Les auteurs reconnaissent, parmi les limites de l'étude, les données manquantes et le recours aux cohortes de naissance pour l'estimation de la couverture. Ils concluent qu'un « déploiement rapide du vaccin dans les pays à revenu faible et intermédiaire pourrait être le seul moyen réalisable de réduire les inégalités actuelles de la charge et de la prévention

du cancer du col utérin. »—S. London

RÉFÉRENCE

1. Bruni L et al., Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis, *Lancet Global Health*, 2016, 4(7):e453-e463.

La charge mondiale de la mortinatalité, en baisse ces dernières années, reste généralement élevée

D'après les résultats d'une analyse récente, les efforts déployés pour réduire la mortinatalité à l'échelle mondiale produisent un impact, mais la charge reste lourde, en particulier dans les régions moins bien loties du monde.¹ Entre 2000 et 2015, le taux de mortinatalité a diminué d'environ un quart, tandis que le nombre absolu d'enfants mort-nés baissait d'un cinquième. Cela dit, l'année 2015 aura compté 2,6 millions d'enfants mort-nés, presque tous dans les pays à revenu faible et intermédiaire. À l'échelle régionale, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud présentent les plus hauts niveaux de mortinatalité; à l'échelle nationale, le Pakistan et 13 pays d'Afrique subsaharienne affichent des taux particulièrement élevés, à plus de 30 pour 1 000 naissances totales.

L'étude cherchait à améliorer une analyse de la mortinatalité effectuée en 2009 sous les auspices de l'Organisation mondiale de la Santé, en accroissant tant la quantité que la qualité des données. Les chercheurs ont évalué toutes les données relatives au taux de mortinatalité de 195 pays du monde, sur la base de données obtenues des systèmes nationaux d'enregistrement ou d'information de routine, d'enquêtes nationales représentatives et d'autres sources, telles qu'études en population générale et données d'établissements de santé. Les données ont été ajustées pour produire une définition standard de la mortinatalité — naissance d'un enfant sans signe de vie à 28 semaines de gestation ou au-delà, soit une période correspondant au troisième trimestre de la grossesse — et listées pour les pays dotés de plusieurs années de données mais de faibles cohortes de naissance. Les données ont été exclues lorsque la constatation des cas a été jugée trop faible.

Aucune donnée relative au taux de mortinatalité n'était disponible pour 38 pays; neuf — tous en Afrique subsaharienne et en Asie

du Sud — n'en disposaient qu'au niveau infranational. Les analyses finales reposent sur 2 207 points de données de 157 pays (90% de points en plus que dans l'analyse de 2009). Les chercheurs ont estimé les taux et nombres de mortinatalité aux niveaux national, régional et mondial. Pour les 39 pays disposant de données de haute qualité sur plusieurs années, les taux de mortinatalité nationaux ont été estimés par régression locale des données propres des pays. Pour les pays restants, le taux estimé est modélisé pour 2000–2015 selon une procédure d'estimation du maximum de vraisemblance restreint, sous inclusion de l'effet aléatoire au niveau du pays.

Dans le modèle de régression, les facteurs associés à un logarithme naturel supérieur pour le taux de mortinatalité incluent celui du taux de mortalité néonatale (avec chaque unité d'augmentation associée à une hausse de 0,33 unité du logarithme naturel du taux de mortinatalité) et celui du taux d'insuffisance pondérale à la naissance (0,001). Les données des régions d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud (0,33 chacune) et de toutes les autres régions non développées soumises à l'étude (0,32) présentent une association positive par rapport aux régions développées. De plus, en ce qui concerne les données d'état civil de qualité, celles obtenues d'un établissement de santé jugé susceptible de biais présentent une association positive (0,14). En revanche, les facteurs associés à un moindre logarithme naturel du taux de mortinatalité incluent celui du revenu national brut (-0,13), le nombre moyen d'années de scolarisation féminine (-0,03) et l'obtention de quatre consultations de soins prénatals (-0,004). Enfin, par rapport aux données obtenues de systèmes d'état civil de haute qualité, celles de sources telles que les enquêtes rétrospectives et les systèmes de gestion de l'information sanitaire présentent une association négative (-0,11 à -0,36).

Au niveau mondial, le taux de mortinatalité moyen estimé a baissé de 26% entre 2000 et 2015, passant de 24,7 à 18,4 naissances d'enfants mort-nés pour 1 000 naissances totales. Durant la même période, le nombre absolu d'enfants mort-nés a diminué de 19%, de 3,3 millions à 2,6 millions. À l'échelle régionale, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud gardent les taux et nombres de mortinatalité les plus élevés tout au long de la période d'étude. En 2015, non moins de 98% des naissances d'enfants mort-nés sont survenues dans les pays à revenu faible

et intermédiaire, et 77% en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud. Le rythme annuel de baisse du taux de mortinatalité est le plus lent en Afrique subsaharienne (1,4% par an) et le plus rapide en Asie de l'Est (4,5%). Enfin, au niveau national, six pays d'Europe de l'Ouest présentent des taux de mortinatalité inférieurs à deux pour 1 000 naissances totales en 2015. À l'autre extrême, le Pakistan et 13 pays d'Afrique subsaharienne atteignent des taux supérieurs à 30 pour 1 000 naissances totales et présentent une tendance à la baisse minimale depuis 2000.

Les chercheurs estiment leurs observations encourageantes mais laissent aussi entendre que les progrès d'amointrissement de la charge mondiale de la mortinatalité ne suffiront probablement pas à atteindre les cibles telles que l'objectif d'au plus 12 enfants mort-nés pour 1 000 naissances dans tous les pays d'ici 2030 préconisé par le plan Every Newborn Action Plan. Ils signalent comme limites à leur étude la faible qualité de certaines données; malgré les gains de mesure de la mortinatalité au niveau local, le manque de mécanismes de rapports de qualité (en particulier dans les pays les plus affectés) rend beaucoup de ces naissances invisibles aux efforts de collecte des données. Et de conclure que « le vide de leadership doit... être comblé pour assurer que les gains en santé des femmes et des enfants s'accompagnent de réductions comparables de la mortinatalité, en particulier dans les pays lourdement affligés où la plupart des naissances d'enfants mort-nés pourraient être évitées avec l'aide d'interventions connues, peu coûteuses et efficaces ».—S. London

RÉFÉRENCE

1. Blencowe H et al., National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis, *Lancet Global Health*, 2016, 4(2):e98-e108.

Les tests de grossesse gratuits en lien avec l'adoption de la contraception hormonale

D'après une évaluation d'intervention menée en 2013 dans les milieux ruraux de Madagascar, la dotation des agents de santé communautaire (ASC) en tests de grossesse semble un moyen efficace d'accroître leur distribution de contraceptifs hormonaux.¹ Par rapport aux ASC du groupe témoin de l'étude, ceux

du groupe d'intervention – dotés de tests de grossesse urinaires à distribuer gratuitement aux femmes de leur communauté et formés à leur utilisation – ont fourni des contraceptifs hormonaux (le contraceptif injectable ou la pilule) à un plus grand nombre moyen de nouvelles clientes par mois pendant les quatre mois de la période d'étude (3,1 par rapport à 2,5). Dans les analyses par méthode spécifique, la différence par groupe est observée pour la distribution du contraceptif injectable mais pas de la pilule.

À Madagascar, les ASC sont autorisés à vendre des contraceptifs aux résidentes des milieux ruraux, où l'accès à d'autres prestataires de la planification familiale est limité. Avant la fourniture d'une méthode hormonale, les ASC sont censés confirmer que la cliente n'est pas enceinte. Cela se fait généralement au moyen d'une liste de six questions, qui produisent cependant souvent de hauts taux de faux positifs, de sorte que de nombreuses femmes sinon admises se voient refuser une méthode hormonale. Afin d'évaluer si la dotation des ASC en tests de grossesse urinaires gratuits améliore la distribution de la contraception hormonale, les chercheurs ont évalué une intervention mise en œuvre dans trois régions de l'est de Madagascar en 2013.

Tous les ASC en service dans les régions de l'étude étaient admis à participer. Les chercheurs en ont cependant exclu 48 dans deux districts difficiles d'accès, ainsi que 36 sous charge de clientèle extrêmement lourde, produisant ainsi un échantillon final de 622. Au sein de chaque région, la moitié des ASC participants a été affectée aléatoirement au groupe d'intervention et l'autre moitié, au groupe témoin. Les ASC du groupe d'intervention ont chacun reçu un approvisionnement gratuit de 50 tests de grossesse et ont été formés à leur utilisation, sans toutefois être spécifiquement instruits d'y recourir pour la fourniture de contraceptifs hormonaux. Tous les ASC ont été formés à la collecte de données relatives aux services de planification familiale au moyen d'un formulaire de rapport mensuel. Les données ont été collectées auprès des ASC à la base et pour chacun des quatre mois suivant la formation; elles ont été analysées par analyses descriptives et de régression par la méthode des moindres carrés ordinaires.

À la base, la majorité des ASC des groupes d'intervention et témoin étaient des femmes (65% et 72%, respectivement) mariées (86% et 83%); dans les deux

groupes, l'âge moyen était de 43 ans. En moyenne, les ASC vivaient à deux heures de marche du centre de santé le plus proche et devaient parcourir près de 20 kilomètres pour renouveler leur approvisionnement en produits de santé à revendre. Bien que la grande majorité (94%) ait déclaré utiliser la liste de contrôle pour déterminer l'état de grossesse, moins de la moitié (46%) l'estimait « très fiable ». Les ASC du groupe d'intervention servaient une moyenne de 39 clientes de la contraception par mois (24 clientes du contraceptif injectable et 15 de la pilule), sans différence significative par rapport aux nombres moyens du groupe témoin (total de 41 clientes, 27 du contraceptif injectable et 14 de la pilule). Les seules différences observées à la base sont que les ASC du groupe d'intervention travaillaient moins d'heures par semaine (17 par rapport à 20) et que ceux du groupe témoin étaient plus susceptibles de déclarer avoir connu une pénurie de contraceptif injectable (35% par rapport à 22%).

Sur la période d'étude de quatre mois, les ASC du groupe d'intervention ont servi en moyenne 3,1 nouvelles clientes de la contraception hormonale par mois, alors que les ASC témoins en servaient une moyenne mensuelle de 2,5. La différence est statistiquement significative et représente un impact d'intervention de 26%. Les analyses par méthode contraceptive constatent que les ASC d'intervention ont servi plus de nouvelles clientes du

contraceptif injectable par mois que les ASC témoins (1,9 par rapport à 1,5, respectivement), sans révéler toutefois de différence entre les deux groupes au niveau du nombre mensuel moyen de nouvelles clientes de la pilule servies. De plus, aucune différence suivant le groupe n'apparaît dans le nombre de sessions de planification familiale individuelles tenues par mois ou dans la fréquence d'utilisation de la liste de contrôle de grossesse.

Les auteurs concluent que « la dotation des ASC en tests de grossesse gratuits offre un moyen efficace d'augmenter la distribution de contraceptifs hormonaux dans les pays tels que Madagascar, en particulier lorsque les agents de santé ne sont pas formés ou hésitent à utiliser la liste de contrôle de grossesse ». Ils suggèrent que « dans la mesure où les tests de grossesse – qui représentent un coût unitaire inférieur à 0,10 \$ US – offrent une solution de plus en plus abordable aux systèmes de santé des pays en développement, les programmes de distribution communautaire devraient envisager leur utilisation comme addition peu coûteuse aux services des ASC ». Par suite des observations de cette étude, le ministère de la Santé, avec l'aide d'USAID, soutient désormais la distribution de tests de grossesse sur l'ensemble du pays. – J. Rosenberg

RÉFÉRENCE

1. Comfort AB et al., Providing free pregnancy test kits to community health workers increases distribution of contraceptives: results from an impact evaluation in Madagascar, *Contraception*, 2016, 93(1):44–51.

Aucun lien clair n'est observé entre la circoncision et l'âge des premiers rapports sexuels parmi les hommes d'Afrique subsaharienne

Une analyse des données de six pays d'Afrique subsaharienne ne révèle aucun lien constant entre l'état de circoncision des jeunes hommes et leur âge au moment de leurs premiers rapports sexuels.¹ L'étude constate l'association de la procédure avec une baisse de 3 à 4% de cet âge dans trois pays, appuyant l'inquiétude que les hommes circoncis sont peut-être plus susceptibles que les autres de s'engager dans une activité sexuelle à risque parce qu'ils s'estiment plus ou moins protégés par leur circoncision. Or la circoncision se révèle associée à une hausse de 4 à 6% de l'âge au premier rapport sexuel dans deux pays et sans association avec cet âge dans un autre.

Des inquiétudes de compensation du risque sont soulevées depuis l'avènement de la circoncision médicale. Bien que la procédure amoindrisse le risque de transmission du VIH, cet avantage pourrait être réduit ou perdu si les hommes circoncis estiment pouvoir se passer sans risques de l'usage du préservatif. De même, si les jeunes circoncis se soucient moins que leurs pairs du VIH et autres IST, peut-être entament-ils leur vie sexuelle à un plus jeune âge, accroissant ainsi la durée de leur exposition au risque de transmission avant le mariage.

Pour examiner la question, les chercheurs ont analysé les données d'enquêtes démographiques et de santé menées entre 2010

et 2013 dans six pays d'Afrique subsaharienne: l'Éthiopie, le Mali, la Namibie, le Rwanda, le Togo et l'Ouganda. Les analyses ont été limitées aux jeunes hommes célibataires (jamais mariés) de 12 à 24 ans sexuellement expérimentés qui avaient déclaré leur âge au moment de leur premier rapport sexuel et leur état de circoncision. L'enquête ne fait pas la distinction entre les circoncisions obtenues pour raisons de santé (prévention du VIH) et celles pratiquées pour raisons traditionnelles ou rituelles. Le rapport entre l'état de circoncision et l'âge à la première rencontre sexuelle est évalué dans le cadre de modèles logistiques estimant les rapports de temps, qui expriment la mesure dans laquelle les hommes circoncis ont eu leurs premiers rapports sexuels plus tôt ou plus tard que leurs homologues non circoncis. Les covariables des analyses sont le lieu de résidence (urbain ou rural), la religion, le sexe du chef de ménage, le niveau d'éducation, la richesse, la région et l'exposition à la télévision et à la radio, de même que deux échelles à trois points mesurant la connaissance du risque posé par le VIH (concernant par exemple la protection assurée par le préservatif) et la croyance aux mythes relatifs à la transmission (par le partage de nourriture, par exemple).

Les tailles d'échantillon varient entre 1 968 jeunes hommes en Ouganda et 8 313 en Éthiopie. La circoncision était pratiquement universelle parmi les répondants du Togo (98%), du Mali (97%) et d'Éthiopie (92%), mais beaucoup moins courante en Ouganda (29%), en Namibie (26%) et au Rwanda (15%). Même dans les pays à faible prévalence, toutefois, la majorité des jeunes de certains sous-groupes avaient subi la procédure. Par exemple, 87% des jeunes Namibiens éduqués au-delà du niveau secondaire et 56% de leurs homologues rwandais étaient circoncis.

Les fonctions de hasard et les analyses bivariées laissent entendre que la solidité et la direction du lien entre l'état de circoncision et l'âge au premier rapport sexuel varient d'un pays à l'autre. Les analyses multivariées confirment ces observations. Dans les modèles comprenant toutes les covariables, l'activité sexuelle est plus précoce parmi les jeunes circoncis du Rwanda (de 4% par rapport à leurs homologues non circoncis), d'Ouganda (3%) et de Namibie (3%), et plus tardive parmi ceux d'Éthiopie (4%) et du Mali (6%). Aucun rapport n'est observé au Togo.

Les liens entre les covariables et l'âge au premier rapport sexuel ne sont pas constants

non plus. Par exemple, les jeunes dotés d'une éducation secondaire ou supérieure entament leur activité sexuelle plus tard que ceux moins instruits au Rwanda, en Ouganda et au Togo, mais plus tôt en Namibie et au Togo. Dans la moitié au moins des pays, de plus hauts niveaux de connaissance relative au VIH sont associés à un accès plus tardif à l'activité sexuelle et l'exposition à la télévision l'est à un accès plus précoce, mais les autres variables présentent des résultats mixtes (par exemple, l'affiliation religieuse) ou une absence d'association avec l'âge au début de l'activité sexuelle (richesse). Le lien entre la circoncision et l'accès à l'activité sexuelle varie au sein même des pays: en Ouganda, en Namibie et au Togo, la circoncision est associée à des premiers rapports plus précoces dans certaines régions du pays mais plus tardifs dans d'autres.

Selon les auteurs, les limites de l'étude tiennent à son fondement sur l'autodéclaration de l'état de circoncision, son accent sur une seule manifestation potentielle de compensation du risque et son incapacité à différencier la circoncision médicale de celle traditionnelle. De plus, la nature transversale de l'étude exclut les hypothèses de causalité.

Cela dit, les chercheurs font remarquer que

les observations donnent à penser que l'association entre la circoncision et l'âge au premier rapport sexuel « est historiquement spécifique et varie d'un pays à l'autre ». Ainsi, la compensation du risque peut être préoccupante dans certains contextes mais pas dans d'autres. Par exemple, la circoncision est associée à une activité sexuelle plus précoce dans les trois pays qui ont inauguré récemment leurs programmes de circoncision médicale de masse, reflet peut-être de perceptions que la circoncision met les hommes « à l'abri des maladies sexuellement transmissibles » ou qu'il s'agit d'un « rite de passage » qui « confère supériorité, virilité et permission d'activité sexuelle ». Les auteurs recommandent que les pays qui introduisent ou élargissent leur programme de circoncision tiennent compte des « facteurs contextuels » susceptibles d'influencer l'impact comportemental de la procédure, et que la politique relative à ces programmes « repose sur une bonne compréhension de l'historique social de la [circoncision] » dans les zones pertinentes.—P. Daskoch

RÉFÉRENCE

1. Kangmennaang J et al., Circumcision status and time to sexual debut among youth in Sub-Saharan Africa: evidence from six Demographic and Health Surveys, *AIDS & Behavior*, 2016, 20(11):2514–2528.

Au Burkina Faso, une nette baisse de la prévalence du VIH coïncide avec l'évolution vers des comportements sexuels moins risqués

La prévalence du VIH au Burkina Faso est en baisse nette ces dernières décennies, parallèlement à une évolution vers des pratiques sexuelles à moindres risques, comme le révèle une analyse des données d'enquêtes de surveillance des soins prénatals et en population générale.¹ La proportion de femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans séropositives a chuté d'environ 70%, dans l'ensemble, entre 1998 et 2014, avec les plus fortes baisses dans les tranches d'âge inférieures. La baisse est également évidente chez les hommes, mais elle est plus marquée dans les tranches d'âge supérieures. Une hausse de la proportion des célibataires, jamais mariés, de 15 à 24 ans qui retardent le début de leur activité sexuelle est en outre observée, de même qu'une diminution de celle ayant eu plusieurs partenaires au cours des 12 derniers mois et qu'une augmentation de l'usage du préservatif lors du dernier rapport avec un(e) partenaire non

conjugal(e) ni concubin(e) parmi les 15 à 49 ans ayant de tel(le)s partenaires.

Les chercheurs ont analysé les données de prévalence du VIH de neuf sites de surveillance des soins prénatals au Burkina Faso régulièrement inclus dans le programme de surveillance entre 1998 et 2014 (soit un total annuel de 2 010 à 3 129 femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans). Ils ont par ailleurs analysé les données relatives à cette prévalence et aux comportements sexuels de trois enquêtes démographiques et de santé (EDS) menées en 1998–1999, 2003 et 2010 en population générale, principalement parmi des hommes et des femmes âgés de 15 à 49 ans. D'après les données d'EDS, les chercheurs ont évalué cinq indicateurs de comportement sexuel (inexpérience sexuelle parmi les jeunes célibataires (jamais mariés); partenaires multiples durant les 12 derniers mois parmi les jeunes sexuellement actifs; rapports

sexuels avec un(e) partenaire non conjugal(e) ni concubin(e) parmi tous les répondants sexuellement actifs; usage du préservatif lors du dernier rapport avec un(e) partenaire non conjugal(e) ni concubin(e) parmi tous les répondants sexuellement actifs ayant de tel(le)s partenaires; et début d'activité sexuelle avant l'âge de 15 ans parmi les jeunes) et deux indicateurs généraux liés au VIH parmi les jeunes (avoir déjà subi un test de dépistage du virus et connaissance d'une source officielle de préservatifs). Ils ont calculé la prévalence du VIH spécifique aux enquêtes et ont procédé par tests chi carré pour la comparer sur les années d'enquête et évaluer les tendances des comportements sexuels.

Les résultats des analyses des données de surveillance des soins prénatals révèlent une baisse spectaculaire de la proportion de femmes enceintes séropositives de 15 à 49 ans au Burkina Faso entre 1998 et 2014, de 72% dans les milieux urbains (où la proportion passe de 7% à 2%) et 75% dans les milieux ruraux (de 2% à moins de 1%). Les plus fortes réductions durant la période de 2007 à 2014 (années pour lesquelles des données spécifiques à l'âge sont disponibles) surviennent parmi les femmes plus jeunes: environ 55% dans la tranche de 15 à 19 ans, 72% dans celle de 20 à 24 ans et 40% dans celle de 25 à 29 ans, par rapport à 7% seulement dans la tranche de 30 ans et plus.

Les analyses des données d'EDS présentent une tendance comparable, côté féminin, entre 2003 et 2010: la prévalence du VIH chute de 89% parmi celles âgées de 15 à 19 ans (de 1% à pratiquement zéro), de 78% parmi celles de 20 à 24 ans (de 2% à moins de 1%) et de 52% parmi celles de 25 à 29 ans (de 3% à 1%), avec un changement minime parmi celles de 30 ans et plus. Côté masculin, la tendance paraît cependant distincte, avec une baisse plus marquée dans les groupes plus âgés: par exemple, la prévalence du VIH tombe de 43% chez les hommes de 15 à 19 ans (de 1% à moins de 1%), mais de 82% parmi ceux âgés de 25 à 29 ans (de 3% à moins de 1%).

Durant la même période, la proportion de jeunes déclarant n'avoir jamais eu de rapports sexuels est en hausse. Dans la tranche des 15 à 19 ans, cette proportion augmente côté féminin (de 76% à 82%) aussi bien que masculin (de 74% à 82%); dans celle des 20 à 24 ans, elle augmente pour les femmes (de 33% à 40%) mais reste inchangée pour les hommes (33–34%). De plus, le début de l'activité sexuelle avant l'âge de 15 ans tombe

dans la tranche des 15 à 24 ans entre 1998–1999 et 2010, passant de 11% à 9% côté féminin et de 8% à 2% côté masculin.

Entre 1998–1999 et 2010, la part des femmes sexuellement actives qui avaient eu plus d'un partenaire sexuel durant les 12 derniers mois diminue considérablement dans la tranche des 15 à 19 ans (de 8% à 2%) et un peu moins dans celle des 20 à 24 ans (de 2% à 1%). La tendance est similaire parmi les jeunes hommes, de 44% à 13% dans la tranche des 15 à 19 ans et de 36% à 17% dans celle des 20 à 24 ans. La proportion des femmes sexuellement actives de 15 à 49 ans déclarant avoir eu un rapport sexuel avec un partenaire non conjugal ni concubin durant les 12 derniers mois est faible (environ 8% sur l'ensemble) dans les deux enquêtes; ce comportement est déclaré par environ 30% des femmes âgées de 15 à 19 ans, 10% de celles âgées de 20 à 24 ans et 3% de celles de 25 à 49 ans. En revanche, les rapports sexuels avec une partenaire non conjugale sont pratiquement universels parmi les hommes sexuellement actifs de 15 à 19 ans (94% aux deux points dans le temps); le comportement s'amoindrit dans la tranche des 20 à 24 ans (de 74% à 66%) et dans celle des 25 à 49 ans (de 20% à 17%). Sur l'ensemble des 15 à 49 ans qui avaient eu des rapports sexuels avec un(e) partenaire non conjugal(e) durant les 12 derniers mois écoulés, l'usage du préservatif lors du dernier rapport de ce type augmente côté féminin (de 39% à 59%) comme masculin (de 57% à 74%), de manière considérable d'ailleurs parmi les jeunes femmes (de 39% à 53%) aussi bien que chez les jeunes hommes (de 45% à 68%).

Une hausse considérable des taux de dépistage du VIH est observée chez les hommes de 15 à 49 ans entre 2003 et 2010, de l'ordre de 64 à 67% sur l'ensemble des tranches d'âge; à la fin de cette période, environ un adolescent sur 10 et un homme plus âgé sur quatre avaient subi un test de dépistage au cours de leur vie. De même, approximativement une femme sur quatre dans la tranche des 15 à 24 ans avait subi un test de dépistage du VIH en 2010 (la mesure n'est pas évaluée parmi les répondantes en 2003). Durant cette même période, la connaissance d'une source officielle de préservatifs augmente dans la tranche des 15 à 19 ans, dans une proportion passant de 44% à 73% côté féminin et de 63% à 85% côté masculin. Une hausse considérable est aussi observée dans la tranche des 20 à 24 ans, chez les femmes (de 50% à 80%)

comme chez les hommes (de 83% à 97%).

Comme le reconnaissent les chercheurs, les limites de l'étude tiennent à l'influence potentielle du biais de désirabilité concernant la déclaration des comportements à risques, au fait que les femmes enceintes diffèrent de la population générale et à la possibilité d'affectation des données d'EDS par l'absence de réponse ou l'exclusion des individus présentant le plus haut risque. Les chercheurs n'en maintiennent pas moins que les tendances temporelles observées laissent entendre que les initiatives entreprises au Burkina Faso pour réduire les comportements à risques propices à la contraction du VIH – selon des approches de campagnes médiatiques nationales et d'activités dans les écoles et sur les lieux du travail – pourraient bien produire l'impact attendu et contribuer donc à l'amorçage de la transmission virale. Et de conclure: « Les résultats sont particulièrement encourageants parmi les jeunes femmes; de plus rigoureuses interventions à l'adresse des jeunes hommes sont requises pour renforcer l'endiguement de l'épidémie du VIH au Burkina Faso ».—S. London

RÉFÉRENCE

1. Kirakoya-Samadoulougou F et al., Declining HIV prevalence in parallel with safer sex behaviors in Burkina Faso: evidence from surveillance and population-based surveys, *Global Health: Science and Practice*, 2016, 4(2):326–335.

Faible qualité des soins maternels de base dans les établissements de soins de santé primaire d'Afrique subsaharienne

D'après une analyse des données de cinq pays d'Afrique subsaharienne, la qualité des soins de maternité élémentaires dans les établissements de soins primaires – qui accueillent une importante proportion des accouchements dans beaucoup de pays en développement – est largement inférieure à celle des établissements de soins secondaires.¹ Aux deux niveaux, de plus grands nombres d'accouchements sont associés à de plus hautes cotes d'indice de qualité des soins. Toutefois, les établissements de soins primaires – même ceux gérant le plus grand nombre d'accouchements – atteignent de plus faibles cotes de qualité de soins, ne disposant souvent même

pas d'éléments fondamentaux d'infrastructure tels que l'électricité.

Les efforts de réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement ont souvent cherché à accroître la proportion des accouchements institutionnalisés, sans que l'amélioration de la qualité des soins obstétricaux reçoive cependant l'attention requise de la part des responsables politiques et des chercheurs. Étant donné l'observation, dans les pays à haut revenu, d'une tendance de bilans maternels moins favorables dans les établissements traitant moins de cas d'accouchement, les auteurs de l'étude considérée ici ont examiné le rapport entre le nombre d'accouchements et la qualité des soins dans cinq pays d'Afrique subsaharienne à revenu faible et intermédiaire (Kenya, Namibie, Rwanda, Tanzanie et Ouganda). Ces pays présentaient tous les cinq des taux de mortalité maternelle largement supérieurs à la cible des Objectifs de développement durable de 70 décès pour 100 000 naissances vivantes. La Namibie, seul pays à revenu intermédiaire compris dans le groupe, affichait, de loin, le taux le plus faible (130 pour 100 000 contre 320 à 410 pour 100 000 dans les autres pays), de même que la plus grande proportion d'accouchements institutionnalisés (87% contre 50 à 69%).

L'analyse repose sur les données d'enquêtes d'évaluation de fourniture de services (SPA) menées entre 2006 et 2010 dans le cadre du programme d'enquêtes démographiques et de santé (EDS). Ces enquêtes ont collecté une information relative aux caractéristiques et services des établissements au moyen de questionnaires standardisés et d'entretiens structurés avec les agents de santé. Pour chaque pays, l'échantillon d'établissements était soit nationalement représentatif ou il comprenait presque tous les établissements du système de santé.

Les analyses ont examiné les établissements de soins secondaires – dotés de capacités de réalisation de césariennes – séparément de celles de niveau primaire. Les chercheurs ont utilisé une variable catégorielle représentant le nombre annuel d'accouchements mais, pour tenir compte des différences de capacité, les seuils en sont moindres pour les établissements de soins primaires (de ≤ 52 à > 500) par rapport à ceux de soins secondaires (de ≤ 500 à $> 4 000$). L'évaluation de la qualité des soins s'est avérée plus difficile: bien que la mortalité maternelle serve souvent d'indicateur de qualité, l'approche peut être trompeuse faute

de correction de la gravité supérieure des cas généralement traités dans les établissements de plus haut niveau. Comme aucune donnée de gravité n'était disponible, les chercheurs ont créé un indice de qualité des soins maternels à 12 points, indiquant le nombre d'éléments de soins de base fournis dans chaque établissement. Les éléments considérés vont de simples indicateurs structurel (comme la disponibilité d'électricité et d'eau salubre) à ceux de processus évaluant la capacité ou non des établissements à effectuer certaines procédures (comme l'évacuation de produits de conception en rétention) ou l'exécution ou non de procédures particulières durant les trois derniers mois (comme l'extraction manuelle du placenta). Pour chaque établissement, le nombre d'éléments a été converti en une cote de 0 à 1. Les covariables utilisées dans les analyses sont le secteur (public ou privé), la capacité de fourniture de traitements antirétroviraux (ART) et le nombre de membres de personnel par lit. Outre la présentation de statistiques descriptives, les chercheurs ont produit des diagrammes de dispersion qui aident à visualiser le rapport entre la quantité d'accouchements et la qualité des soins, sous correction des covariables et des effets fixes de pays par analyses de régression logistique.

L'échantillon analytique comptait 1 715 établissements qui avaient géré des accouchements et fourni des données sur leur nombre. Il s'agissait, pour 12%, d'établissements de soins secondaires, pour 28%, d'établissements privés, et 25% assuraient des prestations ART. Sans surprise, les nombres de cas varient suivant le type d'établissement: par exemple, 73% des établissements de soins secondaires, par rapport à 15% seulement de ceux de niveau primaire, assuraient en moyenne plus d'un accouchement par jour. Néanmoins, 44% des naissances étaient survenues dans les établissements de soins primaires, et 32% dans des établissements en assurant moins de 500 par an.

Les cotes moyennes de qualité des soins sont supérieures dans les établissements de soins secondaires (0,77 par rapport à 0,38 dans celles de niveau primaire). De plus, pour l'ensemble des 12 indicateurs, la proportion des établissements déclarant capacité ou offre est supérieure dans les établissements de soins de niveau secondaire. L'écart est particulièrement important en ce qui concerne la disponibilité d'électricité (66% par rapport à 11%) et l'administration de sulfate de ma-

gnésium en cas d'éclampsie ou de prééclampsie au cours des trois derniers mois (56% par rapport à 9%). Cela dit, comme l'illustrent les données relatives à l'électricité, même dans les établissements de soins secondaires, l'infrastructure la plus élémentaire faisait souvent défaut.

Les diagrammes de dispersion et les analyses de régression révèlent une association positive entre la qualité des soins et la quantité d'accouchements. Ainsi, parmi les établissements de soins secondaires, les cotes de qualité des soins corrigées sont de 0,17 point supérieures pour les établissements traitant plus de 4 000 accouchements par an, par rapport à celles qui n'en géraient que 500 ou moins. Les établissements à quantités intermédiaires atteignent aussi des cotes de qualité des soins inférieures à celles des établissements à haut volume, avec des écarts moindres toutefois (0,03 à 0,09).

Une tendance similaire paraît évidente pour les établissements de soins primaires: en moyenne, ceux atteignant les plus grandes quantités d'accouchements présentent une cote de 0,22 point supérieure à ceux au bas de l'échelle de quantité. Même ceux associés aux quantités les plus élevées ont cependant une cote inférieure en moyenne à celle des établissements de niveau secondaire traitant le moindre nombre d'accouchements: cela laisse entendre, selon les auteurs, qu'« une grande quantité d'accouchements ne peut compenser l'absence de capacités chirurgicales et des compétences afférentes ».

Au niveau des établissements de soins primaires comme secondaires, la qualité des soins est associée positivement à la prestation de traitements ART et est légèrement supérieure dans les établissements du secteur privé, par rapport au secteur public. L'adéquation des effectifs présente également une association positive avec la qualité des soins, mais seulement dans les établissements de soins primaires.

Les auteurs reconnaissent plusieurs limites à leur analyse: son fondement sur des données autodéclarées, notamment, et l'absence d'information concernant la mortalité et certains aspects potentiellement importants de la qualité des soins (compétence des prestataires, etc.). Ils n'en concluent pas moins que les faibles cotes de qualité des soins atteintes même parmi les établissements de niveau primaire à haute quantité de cas « mettent en question la capacité [de ces dernières] à assurer avec constance des soins de santé mater-

nelle sûrs ». Pour résoudre le problème, les pays doivent « évaluer systématiquement » la qualité et le contexte des soins délivrés dans leur système de santé. Et de noter qu'une stratégie potentielle de réduction de la mortalité maternelle – en assurant l'orientation opportune des patientes à risque vers les établissements de niveau secondaire –, bien que prioritairement importante dans certains contextes, ne sera pas nécessairement efficace si les cliniciens au niveau primaire ne reconnaissent pas les complications ou si de mauvaises conditions météorologiques, une mauvaise infrastructure routière ou d'autres facteurs entravent le transport vers les établissements de plus haut niveau. Les autres approches possibles incluent l'encouragement de l'accouchement dans des établissements prenant en charge de très nombreux cas et l'assurance, dans les établissements de soins primaires qui assument le plus grand nombre d'accouchements, d'un personnel et d'équipements conformes aux normes de qualité des soins.–P. Doskoch

RÉFÉRENCE

1. Kruk ME, Quality of basic maternal care functions in health facilities of five African countries: an analysis of national health systems surveys, *Lancet Global Health*, 2016, 4(11):e845–e855.

Hausse des taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié au Burkina Faso après l'initiation de la politique de subvention des frais d'utilisation

Après l'initiation en 2007 d'une politique de subvention des frais d'utilisation des services de santé maternelle au Burkina Faso, le taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié a augmenté parmi les femmes de toutes les couches socioéconomiques. Les résultats d'une étude quasi-expérimentale menée en 2008–2010 révèlent une hausse soutenue pendant deux ans et particulièrement prononcée parmi les femmes les plus pauvres.¹ Ainsi, parmi les femmes de la couche socioéconomique inférieure, le taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié affiche une hausse estimée à 45% immédiatement après la mise en œuvre du programme, par rapport à ce qu'il aurait été en l'absence de

la politique de subvention (rapport de taux, 1,5). Six à 24 mois après la mise en œuvre, les taux sont estimés de 46% à 48% supérieurs à ce qu'ils auraient été en l'absence de la subvention (1,5 chacun). Parmi les femmes de la couche socioéconomique supérieure, les taux sont estimés de 19% à 21% supérieurs zéro à 24 mois après la mise en œuvre du programme (1,2 chacun).

En 2007, dans un effort de promotion de l'accouchement institutionnalisé assisté par du personnel qualifié, le gouvernement burkinabè a initié la subvention de 80 à 100% des coûts directs de l'accouchement en établissement de santé. La documentation relative aux effets de telles subventions étant toutefois limitée et contradictoire, les chercheurs ont examiné les effets de la subvention des frais d'utilisation sur l'accouchement assisté par du personnel qualifié au niveau de toutes les couches socioéconomiques. Ils ont utilisé aux fins de leur étude les données de deux enquêtes en population effectuées dans les districts sanitaires de Houndé et de Ziniaré en 2008 et 2010, ainsi que d'une enquête menée en 2010 auprès des 27 centres de santé primaire de la zone soumise à l'étude. Les femmes admises aux enquêtes en population devaient être âgées de 15 à 49 ans et avoir accouché durant les cinq années précédentes pour l'enquête de 2008 ou les deux années précédentes pour celle de 2010. La période d'observation va de 50 mois avant l'initiation de la subvention à 41 mois après. Au total, 1 408 femmes avaient participé à l'enquête de 2008 et 1 403 à celle de 2010; sur l'ensemble des femmes, 74% avaient participé aux deux.

Les enquêtes en population ont collecté des données relatives aux caractéristiques sociales, démographiques et économiques des femmes et de leur ménage, à leur comportement de recherche de soins pendant la grossesse et à l'accouchement, ainsi qu'au moment et aux conditions de l'accouchement. L'enquête auprès des établissements a évalué la qualité des soins assurés dans les centres de santé primaire de la zone d'étude par l'examen du nombre et de la composition du personnel, des équipements médicaux et de l'infrastructure, y compris l'accès à l'eau. Les chercheurs ont calculé les statistiques descriptives des femmes et procédé par analyses de régression Poisson modifiée afin de déterminer les rapports et les différences de taux concernant les associations entre l'initiation des subventions et l'accouchement as-

sisté par du personnel qualifié dans le temps, sur l'ensemble du spectre socioéconomique. Ils ont par ailleurs estimé les taux attendus pour 2007 et au-delà sous scénario hypothétique d'absence subventionnelle aux fins de l'interprétation causale des changements de taux estimés.

Globalement, 59% des accouchements concernaient des femmes âgées de 20 à 29 ans et 75%, des femmes non instruites. Il s'agissait, pour environ 74% des naissances, de femmes vivant dans un rayon de cinq kilomètres d'un centre de santé. Parmi les centres de santé, 81% disposaient d'un personnel composé de trois ou quatre professionnels et 59% avaient accès à une source d'eau fonctionnelle. Les statistiques descriptives sont généralement similaires avant et après la mise en œuvre des subventions, à quelques exceptions près: après l'initiation du programme de subvention, une plus grande proportion des accouchements concerne les femmes originaires de milieux ruraux (61% par rapport à 49%) et de plus grandes proportions de centres de santé comptent un personnel de quatre professionnels et ont accès à une source d'eau fonctionnelle (25% par rapport à 15% et 66% par rapport à 52%, respectivement).

L'analyse multivariée révèle que, par rapport au taux estimé d'accouchements assistés par du personnel qualifié en l'absence de la subvention, le taux relevé immédiatement après la mise en œuvre est de 45% supérieur parmi les femmes de la couche socioéconomique inférieure (rapport de taux, 1,5). Il est ensuite de 46% à 48% entre six et 24 mois après la mise en œuvre (1,5 chacun). La différence de taux reste constante, à 14%, à chaque point dans le temps. Les résultats relatifs aux femmes des couches socioéconomiques intermédiaire et supérieure sont similaires à ceux de la couche inférieure, bien qu'à moindre envergure: pour les femmes de la couche intermédiaire, le taux est de 28% à 30% supérieur (1,3) et la différence de taux est de 7% à chaque point temporel; pour celles de la couche supérieure, le taux est de 19% à 21% supérieur (1,2) et la différence de taux est de 1% à chaque point dans le temps.

Parmi les limites de l'étude, les chercheurs font mention de caractéristiques d'accouchement peut-être sujettes au biais de rappel et de la possibilité d'erreurs de classification des composantes de structure de la qualité des soins (qui, à leur tour, peuvent présenter certaines limites de validité de contenu car elles

n'estiment pas la qualité perçue des soins). Et de noter en outre que la validité de leurs résultats et l'interprétation causale des changements estimés des taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié « reposent sur la supposition que l'extrapolation de la tendance préexistante du taux [d'accouchement assisté par du personnel qualifié] dans le segment temporel post-intervention était justifiée ». Malgré ces limites, les chercheurs laissent entendre que leurs « observations confirment l'utilité de la subvention des services de santé maternelle », concluant que « l'effet de la politique de subvention sur la hausse [des accouchements assistés par du personnel qualifié] suscite un potentiel de réduction significative de la morbidité et de la mortalité maternelles ».-L. *Melhado*

RÉFÉRENCE

1. Langlois EV et al., Effect of a policy to reduce user fees on the rate of skilled birth attendance across socioeconomic strata in Burkina Faso, *Health Policy and Planning*, 2016, doi: 10.1093/heapol/czv088.