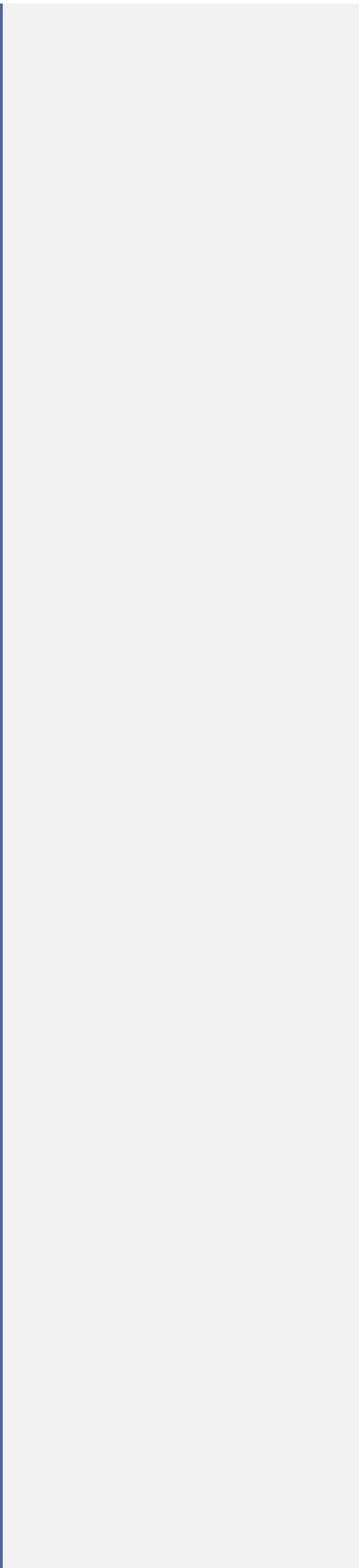


Faisabilité et acceptabilité du test
conjoint de dépistage VIH/Syphilis chez
les travailleuses du sexe dans les
centres d'accueil à
YAOUNDÉ, CAMEROON





Remerciements

La présente étude a été réalisée grâce au soutien du Plan présidentiel d'urgence d'aide à la lutte contre le SIDA (PEPFAR) octroyé à travers l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). Les opinions exprimées dans ce document sont celles de LINKAGES, de l'Université Johns Hopkins et Metabiota et ne reflètent pas nécessairement celles de l'USAID, PEPFAR ou du gouvernement des États-Unis d'Amérique.

Les auteurs adressent leurs remerciements au gouvernement camerounais et en particulier au Ministre de la Santé publique, au Secrétaire permanent du Comité national de lutte contre le SIDA (CNLS) ainsi qu'à leurs collaborateurs pour le soutien apporté à cette étude.

Ils expriment également leur gratitude aux organisations communautaires partenaires, Horizons Femmes et le programme CHAMP qui ont contribué à la réalisation du test conjoint de dépistage VIH/Syphilis et y ont apporté leur expérience, savoir-faire et connaissances. Nos remerciements vont également à l'endroit de tous les membres de l'équipe et conseillers suivants, mais aussi aux participantes à l'étude pour le temps qu'ils nous ont consacré et pour leurs précieuses contributions.

Membres clés de l'équipe de coordination et d'assistance : Prof. Anne-Cécile Zoung-Kanyi Bissek (FMSB, Université de Yaoundé I), Dr Serge Billong (FMSB, Université de Yaoundé I), Dr Stefan Baral (JHSPH), Ubald Tamoufe (Metabiota), Dr Iliassou Njindam Mfochive/Dr Anna Bowring/Amrita Rao/Gnilane Turpin/Carrie Lyons/Julia Bennett (JHSPH), Raoul Fodjo (Comité national de lutte contre le SIDA, CNLS), Guy Christian Fako Hendji/Julienne Noo/Beatrice Mbongu/Julius Agbor/Roosevelt Mba/Serge Tchente (Metabiota), Flavien Ndonko/Ghislaine Fouda/Sandra Georges (CARE Cameroun).

Groupe de travail technique : Oudou Njoya (FMSB, Université de Yaoundé I), Anne Cécile Bissek (FMSB, Université de Yaoundé I), Serge Billong (FMSB, Université de Yaoundé I), Anne Perrot (CARE Cameroun), Daniel Levitt (CARE États-Unis), Stefan Baral (JHSPH), Raoul Fodjo (CNLS), Flavien Ndonko/ Ghislaine Fouda/Sandra George (CARE Cameroun) Denise Ngatchou/Carole Toche (Horizons Femmes) Ubald Tamoufe/Guy Fako/Julienne Noo (Metabiota), Iliassou Njindam Mfochive/Carrie Lyons/Gnilane Turpin/Amrita Rao/Anna Bowring/Julia Bennett (JHSPH).

Autres collaborateurs clés : Tiffany Lillie (FHI 360 LINKAGES), Helene Rodriguez Sherman (FHI 360 LINKAGES)

Groupe de travail sur l'analyse statistique Amrita Rao (JHSPH), Anna Bowring (JHSPH), Sosthenes Ketende (JHSPH), Oluwasolape Olawore (JHSPH).

Équipe chargée des activités sur le terrain : Yuyun Mark Nyuykonge, Signing Dongo Gradice, Musa Saidu, Bakam Tamgno rosine, Gouekem Josiane, Mounvera Moluh Youssouf, Moyoum Tuetoum Stephanie, Bindele Marie Chantale, Ashu Peter Ojong, Ambe Binwi.

Citations recommandées : Johns Hopkins School of Public Health et Metabiota Cameroun. Faisabilité et acceptabilité du test conjoint de dépistage VIH/Syphilis chez les travailleuses du sexe dans les centres d'accueil à Yaoundé au Cameroun. Washington, DC : LINKAGES ; 2018.

Objectif

L'objectif de l'étude était d'analyser la faisabilité et l'acceptabilité d'un test conjoint de dépistage VIH et d'un test tréponémique de la syphilis destinés aux travailleuses du sexe et visant à diagnostiquer tant l'infection à VIH que la syphilis au Cameroun.

Justification

Dans les pays à revenu faible et moyen, les travailleuses du sexe (TS) sont affectées de façon disproportionnée par le VIH [1] et le Cameroun ne fait pas exception. On estime à 620 000 le nombre de personnes ayant reçu un diagnostic de VIH et vivant avec cette infection au Cameroun, ce qui représente environ 4,5 % de la population adulte âgée de 15 à 49 ans [2]. À l'issue de l'enquête biologique et comportementale intégrée (EBCI) de 2016 réalisée auprès des TS, le taux de prévalence du VIH au sein de ce groupe était estimé à 24,5 % au niveau national [3]. Il existe des disparités entre les régions et les taux de prévalence du VIH chez les TS approchées à Bamenda et Douala sont les plus élevés avec 33,8 % et 30,7 % respectivement. La même étude a révélé que le taux de prévalence de la syphilis est élevé chez les TS (8,2 %). La syphilis est une infection sexuellement transmissible qui facilite l'acquisition et la transmission du VIH [4]. C'est pourquoi, l'OMS recommande le dépistage systématique de cette infection chez les individus vivant avec le VIH [5]. Une étude récente des données sur les patients dans un centre de prise en charge du VIH au Cameroun situait le taux de prévalence de la syphilis chez les patients vivant avec le VIH à 11,6 % pour les hommes et 9,1 % pour les femmes [6]. Les TS extrêmement exposées au VIH et qui sont également confrontées à des barrières structurelles à l'accès aux soins de santé, seraient particulièrement exposées au risque d'une syphilis primaire et leurs enfants à celui d'une syphilis congénitale [7]. La syphilis peut entraîner de graves conséquences, notamment la mortinatalité, la prématurité et la mortalité néonatale.

Au Cameroun et dans d'autres pays à revenu faible et moyen, la syphilis est généralement dépistée au moyen d'un test non tréponémique rapide de la réagine plasmatique (RPR) qui non seulement est moins cher, mais nécessite aussi une infrastructure minimale et peut être utilisé pour évaluer les besoins de traitement en temps réel. L'utilisation du seul RPR pose plusieurs problèmes : une faible spécificité compte tenu de la réactivité croisée, une faible sensibilité à température élevée et une faible sensibilité pour la détection de la syphilis latente [8]. En plus, certaines personnes restent dans un état serofast où les titres d'anticorps non tréponémiques ne baissent pas d'au moins quatre fois après le traitement. Par ailleurs, le titrage de ces tests prend beaucoup de temps et est rarement effectué [8]. À cause de ces difficultés, il devient particulièrement intéressant d'adopter un test immuno-enzymatique rapide tréponémique (EIA) suivi d'un test de confirmation non tréponémique pour la syphilis active et l'indication thérapeutique.

Actuellement au Cameroun, il existe de plus en plus d'établissements où s'effectuent des tests rapides de dépistage du VIH, ce sont généralement des « guichets uniques » ou centres d'accueil. Toutefois, le dépistage de la syphilis n'est pas systématiquement réalisé dans les centres d'accueil en raison de la nécessité de recourir à des systèmes de gestion de chaîne d'approvisionnement différents pour commander ces tests et les réagines appropriées ainsi que celle de la formation d'un personnel dédié pour lire et interpréter les résultats. La prise en charge des infections sexuellement transmissibles (IST) se limitent généralement au dépistage et au traitement syndromiques. Beaucoup d'IST sont asymptomatiques [9-11] et le dépistage syndromique est susceptible de laisser certains cas non traités parmi les bénéficiaires. Par ailleurs, bien que de nombreux pays recommandent le dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes et que les soins anténatals offrent donc ainsi une bonne occasion de poser le diagnostic [12], le dépistage de cette infection n'est pas systématique dans le suivi de la

grossesse au Cameroun.

En réponse à ces besoins, un kit de test conjoint VIH/Syphilis (SD BIOLINE) a été mis au point. Il ne nécessite qu'une goutte de plasma, sérum ou sang total et peut rapidement déterminer à la fois la présence du VIH et de la syphilis. Dans certains pays à travers le monde, il s'est avéré que l'utilisation d'un test unique permet de réduire le temps de formation et la charge de travail tout en fusionnant le dépistage du VIH et de la syphilis en une procédure unique. Compte tenu du taux de grossesse élevé observé chez les TS au Cameroun et de la forte prévalence de la syphilis dans les grands centres urbains, un dépistage accru et un traitement généralisé de la syphilis active sont susceptibles d'atténuer l'incidence de l'infection à VIH et de la syphilis congénitale.

Méthodes

Un total de 400 TS exposées au VIH qui affirment avoir effectué un test de dépistage du VIH ont simultanément été soumises au test du VIH et de la syphilis afin d'évaluer le nombre de cas de syphilis détectés qui autrement n'auraient pas été diagnostiqués. Réalisé en partenariat avec Horizons Femmes, le test du VIH/Syphilis SD BIOLINE (présenté plus bas) a été administré aux femmes recrutées dans des centres d'accueil soutenus par le programme d'offre du continuum prévention, soin et traitement (CoPCT) du VIH/SIDA auprès des populations les plus à risque (CHAMP) et mis en œuvre en partenariat avec Horizons Femmes, une organisation basée au Cameroun qui propose des services de dépistage du VIH et dont le but est d'améliorer la santé et les conditions de vie des femmes particulièrement marginalisées. Les centres d'accueil jouissent d'une expérience des tests tréponémique et non tréponémique de la syphilis acquise dans le cadre des enquêtes comportementales transversales et prospectives, même si ceux-ci ne font pas partie des services qui y sont normalement offerts.

Dans chaque centre d'accueil, les personnes recrutées pour participer à l'étude étaient des TS ayant indiqué vouloir se soumettre à un test de dépistage du VIH.

Critères d'inclusion

- S'être vue attribuée le sexe féminin à la naissance
- Être âgé de 18 ans ou plus
- A indiqué avoir offert des services sexuels contre de l'argent comme principale source de revenu au cours des 12 derniers mois
- A indiqué être prêt à effectuer un test de dépistage du VIH

Critères d'exclusion

- Souffre d'une incapacité mentale ou de toute autre maladie empêchant la compréhension des procédures de l'étude ou d'y consentir en toute connaissance de cause.
- A confirmé avoir obtenu un résultat positif au test de dépistage du VIH effectué dans un centre d'accueil

Toutes les activités menées dans le cadre de l'étude, y compris le processus d'enregistrement du consentement éclairé et l'administration du bref questionnaire ont été proposées aux participantes soit en anglais soit en français. Dans les centres d'accueil, les individus avaient la possibilité de s'inscrire au programme et de se soumettre au test de dépistage du VIH/syphilis. Après avoir consenti à participer au programme, les participantes ont reçu un numéro d'identification unique apposé sur le formulaire de consentement éclairé, le questionnaire, le tube de prélèvement et les résultats des tests du VIH et de la syphilis. Tous les documents distribués aux participantes dans le cadre du programme portaient le code d'identification unique ainsi que la date de leur retrait.

Diagnostic de la syphilis

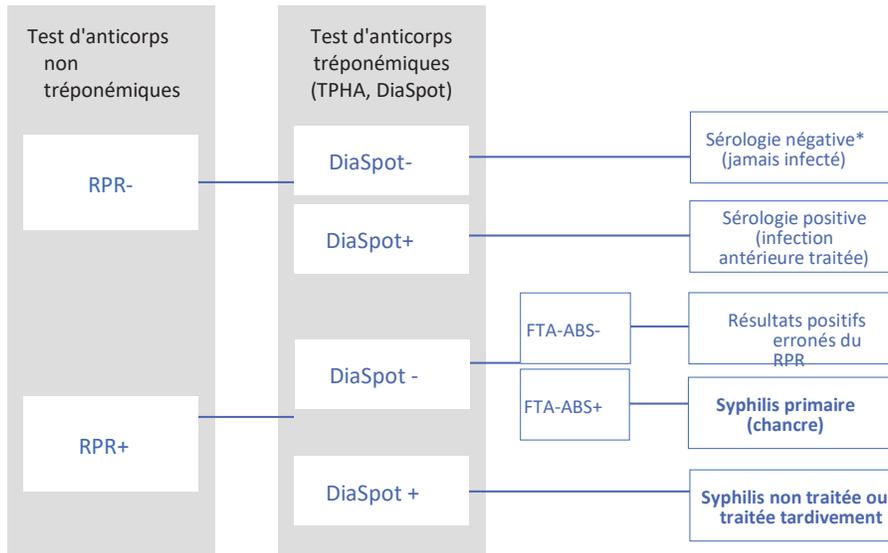
Le diagnostic de la syphilis se fait en détectant les anticorps. Il existe deux groupes de tests sérologiques de la syphilis :

1. Les tests non spécifiques et non tréponémiques détectent les anticorps associée à la syphilis mais qui ne sont pas propres au *Treponema pallidum*. Ces anticorps sont présents en cas d'infection active, mais diminuent après le traitement. Ainsi, les tests non tréponémiques arrivent à faire la différence entre les infections antérieurement traitées et celles qui sont actives. Parmi ces tests on peut citer : le test rapide de la réagine plasmatique (RPR) et le test VDRL (Venereal Disease Reference Laboratory).
2. Les tests tréponémiques spécifiques détectent les anticorps au antigènes *T. pallidum*. Puisque ceux-ci se conservent pendant des années, les tests tréponémiques sont incapables de distinguer une infection antérieure d'une infection active, même après le traitement. Comme exemples de tests tréponémiques, on peut citer : le test *Treponema pallidum* Hemagglutination (TPHA) DiaSpot, FTA-ABS et le test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE. La majorité de tests rapides de la syphilis sont tréponémiques.

Bien que les résultats d'un test RPR peuvent être lus en moins de 10 minutes, contrairement aux tests tréponémiques rapides, les tests non tréponémiques exigent plus de ressources, notamment une conservation et une préparation adéquates (un réactif réfrigéré, un rotateur et une centrifugeuse pour préparer le plasma).

Pour les besoins de cette étude, nous avons utilisé le test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE pour détecter à la fois les anticorps tréponémiques et le VIH. Il était accompagné d'un test RPR pour détecter la syphilis active. Étant donné qu'il n'est pas permis d'utiliser le test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline autrement que pour des besoins d'étude au Cameroun, pour nous conformer aux directives nationales relatives au diagnostic de la syphilis (**Figure 1**), un deuxième test tréponémique, Diapost, a été utilisé par tous les participantes et les décisions thérapeutiques étaient basées sur les résultats du RPA et du Diapost (**Figure 1**). Il convient de relever que si l'association du test RPR non tréponémique et du test tréponémique Diapost représente la norme dans le pays, la majorité des centres ne proposent pas le dépistage de la syphilis.

Figure 1. Algorithme national du diagnostic de la syphilis



* N'exclut pas la syphilis primaire dans le cas de la syphilis récente

Test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE

Le test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE est un test immunochromatographique en phase solide visant la détection qualitative de tous les isotypes (IgG, IgM, IgA) spécifiques au VIH-1/2 et/ou au pallidum. Le test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE est fabriqué par Standard Diagnostics, Incorporated et Alere. Les résultats de ce test sont disponibles dans les 15-20 minutes et il ne faut qu'une goutte de sérum, plasma ou sang total pour l'effectuer. Les kits de test restent stables pendant 24 mois lorsqu'ils sont conservés à des températures variant entre 1 et 300 C. Le test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE a été approuvé pour préqualification au diagnostic in vitro par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2015 [13]. Sur la base des résultats de laboratoire obtenus, la sensibilité au VIH est de 99,91 % (95 % CI 99,51-100,00 %) et la spécificité de 99,67 % (99,16 %, 99,91 %). La sensibilité des anticorps anti-treponema pallidum est de 99,67 % (98,82 %, 99,96 %) avec une spécificité de 99,72 % (99,29 %, 99,92 %) [13].

Test RPR

Le test RPR est un test tréponémique non spécifique. Le test RPR mesure les anticorps IgM et IgG luttant contre les substances lipoprotéiques relâchées par les cellules hôtes endommagées et contre les substances lipoprotéiques et éventuellement contre la cardioline libérée par les tréponèmes.

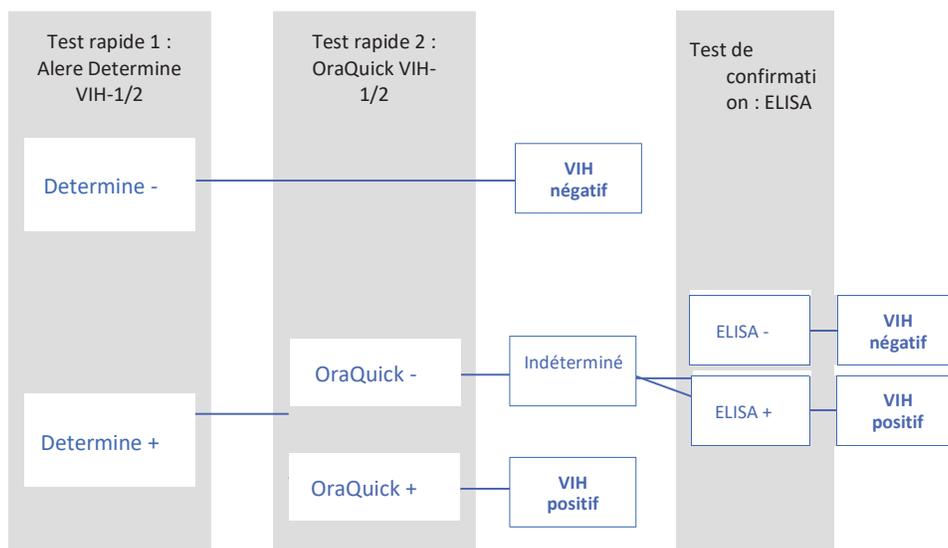
DiaSpot

Le kit de test de diagnostic rapide DiaSpot TM est un test tréponémique rapide qui détecte les anticorps (IgG et IgM) au T.pallidum dans du sérum, plasma ou sang total. Sa bandelette de test rapide repose sur une analyse de flux latéral immunologique. Il a une sensibilité relative de 99,7 % et une spécificité de 99,6 % [14].

Diagnostic du VIH

Pour le diagnostic de la syphilis et du VIH, le test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline a été associé à un autre test de dépistage du VIH afin de respecter les directives nationales. Les tests de dépistage rapide du VIH en série utilisant Alere Determine™ VIH - 1/2 et OraQuick VIH - 1/2 ont été réalisés en prélevant du sang veineux conformément au protocole national relatif au dépistage (**Figure 2**).

Figure 2. Algorithme national de dépistage clinique du VIH



* N'exclut pas la syphilis primaire dans le cas d'une infection récente

Determine VIH-1/2

L'algorithme de dépistage du VIH au Cameroun utilise Alere Determine™ VIH-1/2 lors du test initial sur la base d'une forte sensibilité. Determine identifie les anticorps du VIH de types 1 et 2 dans les échantillons de sérum, plasma et sang total. Une évaluation faite par l'OMS a révélé que ce test a une sensibilité de 100 % et une spécificité de 99,4 % [15], mais des problèmes de faible spécificité (par exemple 96,8 %, 95 % CI : 95,9 %-97,6 % dans du sang total) ont été identifiés par certaines études [16, 17].

Sur la base de l'algorithme national, les individus dont le résultat au test Determine est négatif sont déclarés séronégatifs. Par contre, ceux dont les résultats au test Determine sont positifs effectuent un deuxième test de discrimination rapide.

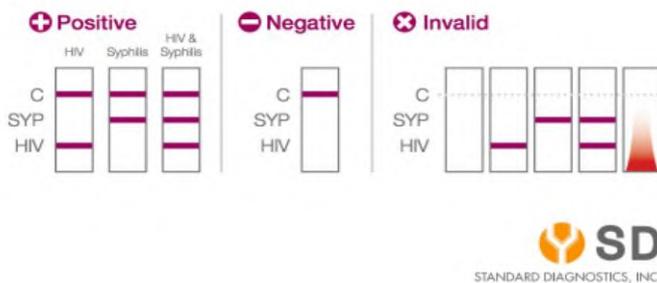
OraQuick VIH-1/2

Le test de dépistage rapide du VIH OraQuick permet de détecter les anticorps du VIH de types 1 et 2 dans les fluides humains oraux, du sang total, du sérum ou du plasma. Une étude menée aux États-Unis lui attribue une sensibilité de 99,2 % (97,8 %-99,8 %) et une spécificité de 100 % (97,2 %-100 %) sur des échantillons de sang total [18].

Procédures de l'étude

Après obtention du consentement, une séance de counseling avant le test a été organisée suivie de la collecte d'un échantillon de sang. Cette collecte de sang a été réalisée par une infirmière d'étude et/ou un phlébotomiste. Chaque échantillon de sang portait le code d'identification unique de la participante. Un échantillon de sang veineux a été prélevé, après avoir nettoyé la zone de prélèvement à l'aide d'un tampon imbibé d'alcool. Une pipette capillaire a été utilisée pour ajouter 20 uL de sang dans un puits d'échantillon rond. Un réactif d'activation offert a été ajouté dans ce puits rond. Les résultats étaient disponibles 15-20 minutes plus tard et devaient être lus immédiatement afin de réduire le risque de fausse interprétation. Un diagramme schématique d'interprétation des résultats du test conjoint VIH/Syphilis SB Bioline **Figure 3**.

Figure 3 Lecture des résultats du test conjoint VIH/Syphilis SD BIOLINE adapté de [http://www.standard.com/en/home/product/Rapid Diagnostic Test/HIVSyphilisDuo.html](http://www.standard.com/en/home/product/Rapid%20Diagnostic%20Test/HIVSyphilisDuo.html)



Le même échantillon de sang a été utilisé pour effectuer simultanément un autre test-DiaSpot et un test RPR non tréponémique. Le sang total a été centrifugé pour obtenir du plasma prêt à l'usage à température ambiante (20-30°C). L'antigène RPR a été mélangé au plasma sur une carte revêtue de plastique. Lorsque les antigènes sont présents, ils se combinent avec les particules lipidiques des antigènes, provoquant leur agglutination. Les particules de charbon coagglutinent avec les anticorps et se présentent comme des touffes noires sur la carte blanche. Lorsque les anticorps ne sont pas présents dans le sérum d'épreuve, le mélange testé est uniformément gris.

En attendant leurs résultats, les participantes à l'étude se sont soumises à un questionnaire socio-comportemental de 15-20 minutes, administré par un enquêteur de l'équipe d'étude. Les questionnaires couvraient la démographie des participantes, les pratiques sexuelles, les symptômes d'IST et les antécédents en matière de dépistage et de traitement des IST et du VIH. Les données recueillies au moyen du questionnaire ont été transposées et conservées dans des tablettes électroniques et des fiches de laboratoire ont été remplies manuellement et, par la suite, transcrites et sauvegardées sur un support électronique.

Suite à l'administration du questionnaire socio-comportemental, un conseiller qualifié ou un infirmier d'étude/phlébotomiste a tenu une séance de counseling avec les participantes avant le test et leur a communiqué les résultats du test rapide juste avant que celles-ci ne participent à l'étude. Elles avaient la possibilité de refuser de connaître leur résultat.

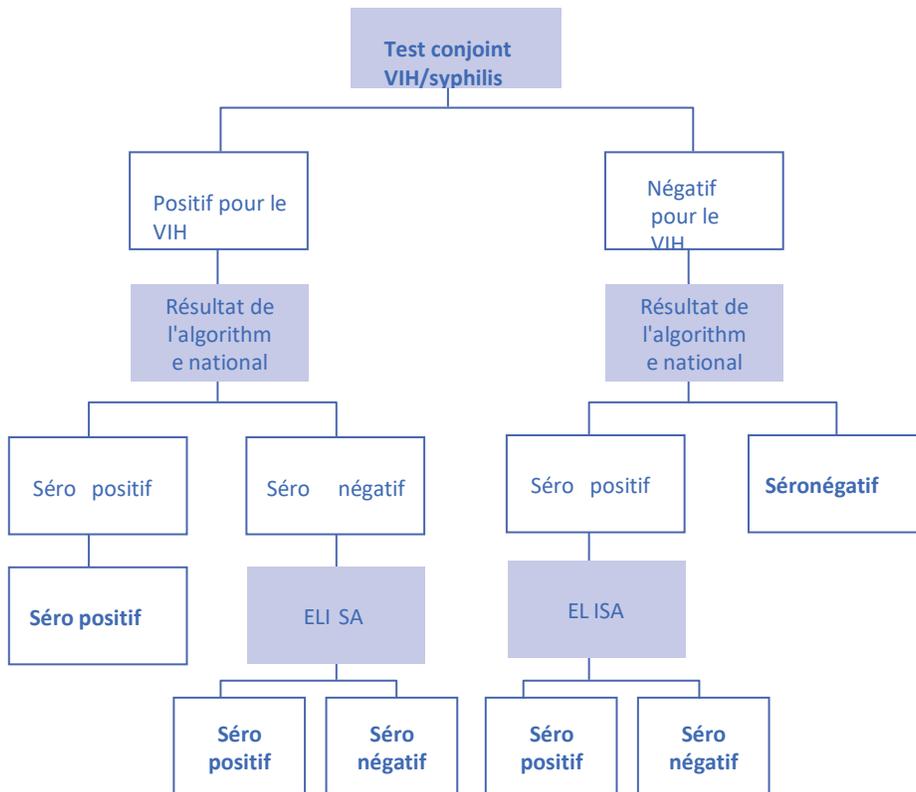
Décision thérapeutique

Le traitement a été proposé sur la base des résultats des tests RPR et DiaSpot qui sont homologués dans le pays. Il durait 14 jours (pour la syphilis primaire) et 30 jours (pour la syphilis tardive) et consistait en une prise orale de la doxycycline. En cas de suspicion de grossesse, le traitement consistait en quatre injections par semaine de péniciline benzathine. Le traitement préféré contre la syphilis dans les centres d'accueil était des paquets de doxycycline et non des injections Pen-G, ceci pour minimiser les lacunes dans le suivi du traitement par les patientes qui recevaient donc un traitement oral complet.

Compte tenu de la nécessité de respecter les directives nationales et de l'absence d'un test de référence standard ou de tests FTA-ABS, les décisions thérapeutiques concernant la syphilis ont été prises à titre conservatoire puisqu'un sur-traitement est préférable au regard des graves conséquences qu'entraîne un manquement au traitement. L'OMS recommande, dans le cas des populations à haut risque ou vulnérables comme les TS, que tout individu ayant un résultat positif à l'issue d'un test tréponémique rapide soit traité [19]. Les femmes recevaient un traitement contre la syphilis lorsqu'un test RPR ou DiaSpot était positif.

La décision thérapeutique concernant le VIH s'inspirait des directives nationales relatives au traitement, mais les individus présentant des résultats discordants au regard de l'algorithme national et des résultats du test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline étaient soumis à un test de confirmation ELISA (**Figure 4**).

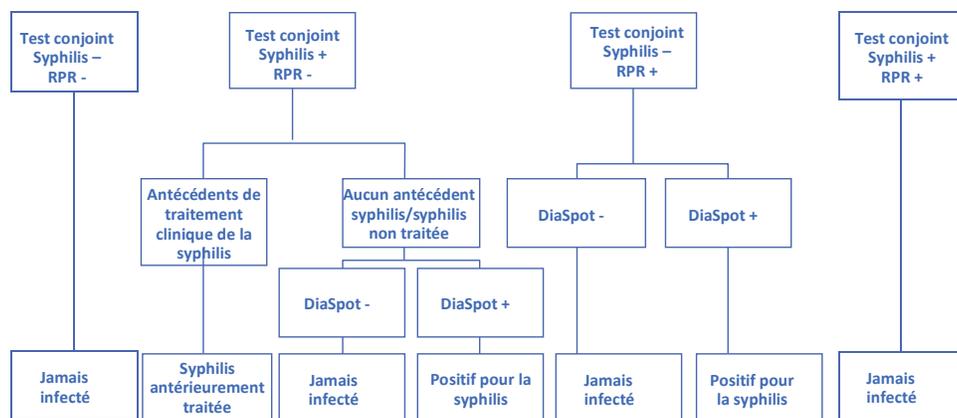
Figure 4 Dérivation du diagnostic final de l'infection par VIH et décision thérapeutique. Décision finale présentée en gras.



Interprétation des résultats de l'étude

Afin de classer la syphilis active, un algorithme a été conçu sur la base des résultats du test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline, du test RPR et du dossier médical (**Figure 5**). La méthode d'interprétation des résultats du test de dépistage du VIH utilisée pour les besoins de l'étude était la même que pour la prise de décisions thérapeutiques (**Figure 4**).

Figure 5 Algorithme utilisé pour la classification de la syphilis active



Considérations relatives à l'éthique

L'attestation de conformité à l'éthique a été obtenue du Comité national d'éthique de la recherche au Cameroun (N° 2017/10/942/CE/CNERSH/SP) et du Comité d'éthique de la recherche de l'Université Johns Hopkins (IRB#00008011). L'autorisation administrative N° 631-21-17 a été délivrée par le Ministère de la Santé.

Résultats

400 TS au total ont été recrutées du 7 février au 9 avril 2018. L'âge moyen des participantes était de 27 ans (IQR 23-34 ans) et les femmes avaient pour la plupart fréquenté un établissement d'enseignement secondaire (74 %) et 51 d'entre elles (13 %) avait un niveau d'éducation universitaire.

Tableau 1 Partenaires sexuels et utilisation systématique du préservatif (USP) avec un certain type de partenaires

	N	n	%
SOCIODÉMOGRAPHIQUE			
TRANCHE D'ÂGE			
18-19	400	36	9,0
20-24	400	110	27,5
25-29	400	92	23,0
30-34	400	63	15,8
35-39	400	32	8,0
40-49	400	43	10,8
50+	400	24	6,0
Niveau d'éducation secondaire ou supérieure	400	297	74,3
Revenu mensuel			
<= 100 000 F CFA	386	277	71,8
> 100 000 F CFA	386	109	28,2

Outre les clients réguliers (94 %) et occasionnels (99 %), la majorité des participantes ont également déclaré avoir eu un partenaire non payant (PNP ; 80 %) au cours du mois passé (Tableau 2).

Le taux d'utilisation systématique du préservatif (USP) était plus élevé avec les clients occasionnels (77 %) qu'avec les clients réguliers (54 %) et au plus bas avec les PNP réguliers (6 %, **Figure 6**).

Les participantes affirmant avoir eu des symptômes d'IST au cours de l'année antérieure étaient nombreuses (83 %). Même si certains symptômes ne sont pas spécifiques et pourraient ne pas être indicatifs d'une IST, les symptômes plus spécifiques restent élevés (Figure 7) et 25 % de toutes les femmes ont expressément fait état d'ulcères et de lésions génitaux et anaux. Près des deux tiers des participantes ont déclaré avoir effectué un test de dépistage d'IST et près de la moitié (49 %) ont affirmé avoir reçu un résultat d'un test de dépistage d'IST positif. Dans l'ensemble, 44 % des femmes ont fait état d'un précédent test de syphilis, tandis que 30 (8 %) autres ont déclaré avoir déjà reçu un diagnostic de syphilis et presque toutes ces dernières (93 %) ont affirmé suivre un traitement contre la syphilis. Les IST les plus fréquemment diagnostiquées étaient le chlamydia (39 %) et la gonorrhée (12 %).

Figure 6. Déclare avoir toujours utilisé un préservatif au cours du mois écoulé en fonction du type de partenaire, le cas échéant

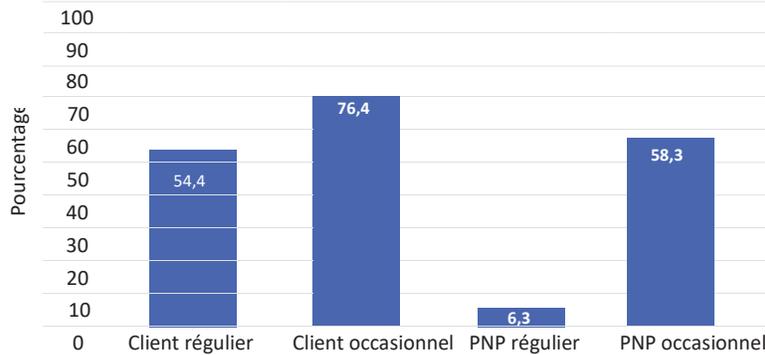
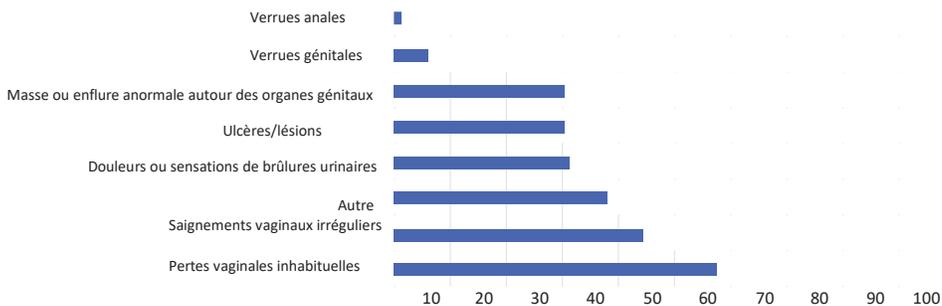


Figure 7. Types de symptômes génitaux et anaux expérimentés par les participantes faisant état de symptômes au courant de l'année antérieure



La majorité des participantes ont fait état d'un précédent test de dépistage du VIH (Tableau 3), 376 (94 %) femmes ont signalé avoir déjà effectué un test de dépistage du VIH et 333 (84 %) d'entre elles ont indiqué avoir subi un test de dépistage du VIH au cours de 12 derniers mois. Parmi les participantes ayant déjà effectué le test, neuf (2,4 %) femmes ont signalé avoir déjà subi un test dont le résultat était positif et demeuraient malgré cela éligibles à l'étude lorsque leur résultats n'avaient pas été confirmés ou consignés par CHAMP.

La majorité des femmes avaient déjà été enceintes (85 %), dont 298 (88 %) d'entre elles avaient des enfants en vie au moment de l'étude. Parmi les femmes ayant porté au moins une grossesse, 26 % n'avaient jamais eu une fausse couche ou accouché d'un mort-né et 75 % avaient bénéficié de soins anténatals lors de la dernière grossesse. Dans l'ensemble, 24 (6 %) femmes ont déclaré être enceintes au moment de l'étude et 15 autres (4 %) ignoraient si elles l'étaient. Si 261 (71 %) femmes ont fait savoir, au moment de l'étude, qu'il était important d'éviter toute grossesse dans l'immédiat, seulement 122 (31 %) femmes ont indiqué qu'elles utilisaient une méthode contraceptive hormonale ou à longue durée. La majorité des femmes (77 %) ont indiqué qu'elles avaient l'intention d'avoir un enfant dans l'avenir (Tableau 3).

Les raisons les plus fréquemment avancées au moment du recrutement pour justifier le test de dépistage du VIH/Syphilis étaient que cela faisait partie des habitudes en matière de dépistage (44 %), en raison de l'adoption de comportements à risque (20 %) et la suggestion faite par quelqu'un d'autre de se soumettre au test (15 %, Tableau 4). Parmi les participantes avançant la dernière raison, la recommandation leur a été faite par un pair éducateurs (45 %) ou un ami (32 %).

antécédents et de dépistage du VIH et des IST, santé reproductive et

	N	n	%
IST et antécédents de dépistage			
Tout symptôme d'IST au cours de l'année antérieure	398	331	83,2
Ulcères et lésions dans la région génitale et l'anus	400	102	25,5
Déjà effectué un test de dépistage d'IST	400	272	68,0
Déjà effectué un test de dépistage de la syphilis	398	174	43,7
Déjà appris que vous avez :			
Une IST	400	196	49,0
Syphilis	383	30	7,8
Syphilis traitée	29	27	93,1
Gonorrhée	394	49	12,4
Chlamydia	390	150	38,5
Herpès	399	21	5,3
Papillomavirus humain	394	0	0,0
Hépatite B	386	1	0,3
Hépatite C	388	0	0,0
IST méconnue	399	3	0,8
Autres IST	399	4	1,0
Déjà effectué un test du VIH	400	376	94,0

Résultat positif au test de dépistage du VIH	369	9	2,4
Test de dépistage du VIH effectué au cours des 12 derniers mois	399	333	83,5

Tableau 3 Test de dépistage du VIH, santé reproductive et antécédents en la matière, *suite*.

	N	n	%
SANTÉ REPRODUCTIVE ET ANTÉCÉDENTS EN LA MATIÈRE			
Déjà été enceinte	399	338	84,5
Déjà connu de fausse couche ou de mortinatalité	338	88	26,0
Des enfants en vie	338	298	88,2
A fréquenté un hôpital pour consultations anténatales au cours de la dernière grossesse	338	253	74,9
Utilise une méthode contraceptive hormonale ou de longue durée	400	122	30,5

Tableau 4 Raison avancée au moment du recrutement pour justifier le test de dépistage

	N	n	%
MOTIF DU TEST DU DÉPISTAGE VIH/SYPHILIS			
Motif du test de dépistage VIH/syphilis			
Adoption d'un comportement à risque	398	80	20,1
Partenaire sexuel a adopté un comportement à risque	398	19	4,8
A eu des relations sexuelles avec une personne vivant avec le VIH	398	3	0,8
Le préservatif a glissé ou s'est rompu	398	11	2,8
Quelqu'un a suggéré que je me soumette au test de dépistage	398	60	15,1
Cela fait partie de mes habitudes en matière de dépistage	398	173	43,5
Pour avoir confirmation des résultats d'un autre test	398	19	4,8
Pour connaître mon statut sérologique/par curiosité	398	22	5,5
Autres	398	11	2,8
Qui vous a suggéré d'effectuer un test de dépistage ?			
Un partenaire sexuel	60	3	5,0
Un pair éducateur	60	27	45,0
Un médecin	60	2	3,3
Un membre de ma famille	60	9	15,0
Un ami	60	19	31,7

Bien que la question fût spécialement conçue pour confirmer un résultat positif, seulement 9/19 des personnes interrogées ont indiqué avoir déjà reçu un résultat positif à l'issue du test de dépistage du VIH. Par ailleurs, la question aurait pu être interprétée comme cherchant à confirmer le résultat d'un précédent test (indépendamment de la nature du résultat).

Résultats biologiques

Dans l'ensemble 37 (9 %) femmes soumises au test de dépistage du VIH SD Bioline ont reçu un résultat positif. Huit résultats ne concordaient pas avec l'algorithme national de dépistage du VIH, présenté dans le Tableau 5. Ils ont tous été transférés pour un test de confirmation à l'aide d'ELISA.

Tableau 5. Tableau de diagnostic du VIH effectué sur la base du test SD Bioline et de l'algorithme national de dépistage du VIH

	DIRECTIVES NATIONALES RELATIVES AU VIH				
		Négatif	Positif	Indéterminé	Total
VIH SD Bioline	Négatif	362	0	1	363
	Positif	6	30	1	37
	Total	368	30	2	400

Sur les huit individus présentant un résultat de dépistage du VIH discordant, deux femmes ont reçu une confirmation positive sur la base du test ELISA. Il y avait également une femme dont le résultat était négatif et une autre pour qui il était indéterminé sur la base de l'algorithme national. Le taux de prévalence au sein de l'échantillon sélectionné était finalement de 8,0 % (Tableau 6).

Tableau 6. Résultats biologiques définitifs pour le VIH et la syphilis

RÉSULTATS BIOLOGIQUES	n	%
Nombre total de participantes	400	100,0
Séropositif	32	8,0
<i>Résultat du test tréponémique de la syphilis</i>		
Test conjoint de la syphilis SD Bioline	36	9,0
DiaSpot	30	7,5
<i>Résultats du test non tréponémique de la syphilis</i>		
RPR	0	0,0
Résultat de l'interprétation du test de la syphilis		
Syphilis active	14	3,5
Syphilis antérieurement traitée	12	3,0
Jamais infectée	374	93,5
Coinfection VIH/syphilis	1	0,3

Des 32 femmes ayant reçu une confirmation de leur résultat positif à l'issue du test de dépistage du VIH, 24 (75 %) venaient de se faire diagnostiquer pour le VIH et huit (25 %) ont indiqué avoir précédemment reçu un résultat positif à l'issue d'un test de dépistage du VIH. Les femmes ayant signalé un précédent résultat positif à l'issue d'un test de dépistage du VIH restaient éligibles pour l'étude parce qu'il n'existait pas de document officiel attestant leur statut sérologique dans le cadre de CHAMP.

Dans l'ensemble, 36 (9 %) femmes ont reçu un résultat positif à l'issue du test de dépistage de la syphilis SD Bioline, mais aucune d'entre elles n'a reçu un résultat positif pour cette infection à l'issue du test RPR. En interprétant ces résultats par rapport à ceux du test DiaSpot ou au regard des antécédents en matière de syphilis, on s'aperçoit que 14 (3,5 %) femmes sont classées comme souffrant d'une syphilis active, 12 (3,0 %) comme ayant été traitées de la syphilis par le passé (Tableau 6). Compte tenu de la nécessité de respecter les directives nationales et de l'absence de test de référence standard, les décisions thérapeutiques relatives à la syphilis ont été prises à titre conservatoire et 30 femmes au total ont été traitées de la syphilis suite à un résultat positif pour cette infection après un test DiaSpot (n=30). Toutes ont été traitées conformément aux directives.

Des 32 femmes souffrant d'une infection à VIH confirmée, une (3,1 %) était coinfectée par la syphilis. Deux (6 %) femmes récemment diagnostiquées séropositives étaient enceintes, mais aucune souffrant de la syphilis active ne l'était.

L'âge moyen des femmes diagnostiquées séropositives était de 32 ans (IQR 25,5-40,5) tandis que celui des femmes classées comme souffrant d'une syphilis active était de 48 ans (IQR 45-51). Le taux d'infection par tranche d'âge est présenté dans le Tableau 7.

Tableau 7. Infection à VIH et syphilis active par tranche d'âge

Tranche d'âge (années)	Total		VIH		Syphilis active	
	n		n	%	n	%
18-19	36		1	2,8	0	0,0
20-24	110		6	5,5	0	0,0
25-29	92		5	5,4	1	1,1
30-34	63		8	12,7	1	1,6
35-39	32		3	9,4	1	3,1
40-49	43		7	16,3	6	14,0
50+	24		2	8,3	5	20,8

Discussion

La mise à disposition d'un test de dépistage conjoint VIH/Syphilis pour les TS participait d'une approche fonctionnelle visant à accroître l'accès aux services de dépistage de la syphilis dans le cadre d'un service communautaire de lutte contre le VIH. De manière générale, le taux de prévalence du VIH était de 8,0 % et 3,5 % des femmes étaient classées comme souffrant d'une syphilis active, 6,5 % comme en souffrant actuellement ou en ayant souffert par le passé. Les femmes couvertes par l'étude étaient extrêmement exposées au VIH et à d'autres IST et une proportion significative de celles-ci effectuaient le test en raison de possibles risques d'exposition. D'autres femmes encore ont affirmé utiliser le préservatif de façon irrégulière et beaucoup d'autres ont reconnu souffrir de symptômes d'IST. La majorité des femmes n'avaient jamais été enceintes et envisageaient avoir des enfants à l'avenir. Ce constat souligne la nécessité de l'accès à un test de dépistage de la syphilis pour ce groupe de femmes, ce d'autant plus si celui-ci a le potentiel de diminuer le taux de transmission verticale du VIH et la syphilis congénitale.

Le taux de prévalence de la syphilis active est plus élevé chez les TS plus âgées. Étant donné qu'aucune femme n'a reçu un résultat positif à l'issue du test RPR, les cas de syphilis devaient être à un stade primaire et précoce, donnés lieu à une classification erronée de l'infection active en raison d'une méconnaissance des antécédents en matière de traitement ou alors d'une infection latente tardive [20], auquel cas, la tendance observée pourrait beaucoup plus suggérer une exposition précédente à la syphilis chez les personnes plus âgées. En dépit d'un taux de prévalence élevé chez les femmes plus âgées, le dépistage de la syphilis reste particulièrement important pour les jeunes TS qui sont plus susceptibles de nourrir des rêves de grossesse et donc d'avoir des enfants souffrant d'une syphilis congénitale.

Le niveau d'antécédents de syphilis diagnostiquée était relativement élevé (8 %), ce qui compliquait davantage le diagnostic de la syphilis active et la prise de décision thérapeutique. Il n'existe pas de test tréponémique rapide capable de distinguer entre une infection déjà traitée et une infection active à cause de la rétention des anticorps aux antigènes tréponémiques. Dans cette étude, le test de dépistage conjoint VIH/syphilis SD Bioline a été associé à un deuxième test de diagnostic rapide, le test RPR non tréponémique, afin d'identifier la syphilis active. Bien que les participantes ont toutes obtenu des résultats négatifs à l'issue du test RPR, parce que les TS sont extrêmement exposées au risque de syphilis et en raison de l'absence d'un test de référence standard, le traitement était prescrit à titre conservatoire. L'OMS recommande le sur-traitement de la syphilis en cas d'absence de test RPR de référence standard et parce que les conséquences d'une infection non traitées sont de loin plus importantes que celles d'un sur-traitement. Dans un contexte marqué par une forte prévalence de la syphilis et une collaboration constante avec des femmes de plus en plus exposées à cette infection grâce à son dépistage et traitement, il serait approprié de parvenir à une détection et différenciation plus précises de celle-ci et à une prise de décision thérapeutique correspondante. D'autres études sont également nécessaires pour résoudre ces problèmes.

Au Cameroun, les TS sont marginalisées et stigmatisées et les programmes communautaires sont généralement les services qu'elles préfèrent en matière de prise en charge du VIH en raison de leur plus grande accessibilité et acceptabilité. À l'heure actuelle, le dépistage étiologique de la syphilis et d'autres IST n'est pas proposé dans le cadre de ces programmes. Les tests conjoints VIH/Syphilis sont de simples tests réalisés sur le lieu d'intervention auprès du patient qui peuvent facilement être intégrés dans les services communautaires de prise en charge du VIH, et être offerts en dehors du cadre clinique ou du laboratoire. Les résultats de l'étude attestent de l'utilité du test conjoint rapide pour la détection de nouvelles infections à VIH et de la syphilis chez les TS ainsi que pour la promotion de l'appui à l'observance thérapeutique.

Limites

La présente étude présente plusieurs limites. Le rythme de recrutement et de réalisation du test conjoint VIH/Syphilis était plus lent que prévu puisque la participation à l'étude dépendait du recrutement au sein du programme qui se concentrait sur le nombre de tests visé par rapport à celui réalisé. Par ailleurs, étant donné qu'aucune femme n'a reçu un résultat positif à l'issue du test RPR et en l'absence d'un test de référence standard ou FTA-ABS, il pourrait y avoir une classification excessive ou erronée de la syphilis active. Pour finir, les antécédents en matière de syphilis étaient établis sur la base des déclarations des intéressés et non de leur dossier médical et pourraient donc refléter un certain degré de désirabilité sociale et de biais de rappel.

Prochaines étapes

Les prochaines études doivent évaluer la contribution du test conjoint VIH/Syphilis à l'amélioration du diagnostic des IST dans d'autres groupes de population, notamment les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH). Dans certaines villes du Cameroun, le taux de prévalence de la syphilis chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) est aussi élevé - par exemple, le taux de prévalence de la syphilis active était estimé à 5,6 % chez les HSH à Yaoundé en 2016 [3]. Par ailleurs, le test conjoint, peut favoriser la mise en œuvre d'un programme de prophylaxie pré-exposition à l'infection par VIH (PrEP) qui nécessite la réalisation périodique d'un test de dépistage du VIH et des IST.

Le test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline n'est pas encore autorisé pour un usage clinique généralisé au Cameroun. Une collaboration et des discussions plus approfondies avec le Ministère de la Santé sont nécessaires pour plaider en faveur de sa validation au niveau local et de la vulgarisation du test conjoint VIH/Syphilis auprès des TS et d'autres groupes de population présentant un grand risque d'exposition à la syphilis et aux maladies connexes. Des études de plus grande ampleur portant sur la population adulte en général doivent être envisagées pour évaluer l'efficacité du test conjoint VIH/Syphilis SD Bioline par rapport aux algorithmes nationaux de dépistage du VIH et de la syphilis.

Références

1. Baral S, Beyrer C, Muessig K, Poteat T, Wirtz AL, Decker MR, et al. Burden of HIV among female sex workers in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2012;12(7):538-49.
2. UNAIDS. HIV and AIDS estimates (2015) [Disponible à l'adresse suivante : <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/cameroon>].
3. Johns Hopkins School of Public Health, CARE, Metabiota. 2016 Integrated Biological and Behavioral Surveillance (IBBS) survey among female sex workers and men who have sex with men in Cameroon: Final Report. Yaounde: Johns Hopkins Cameroon Program; 2018.
4. WHO. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents. Recommendations for a public health approach: 2010 revision. 2010.
5. Zetola NM, Klausner JD. Syphilis and HIV infection: an update. *Clinical infectious diseases: an official publication of the infectious diseases society of America.* 2007;44(9):1222-8.
6. Zoufaly A, Onyoh EF, Tih PM, Awasom CN, Feldt T. High prevalence of hepatitis B and syphilis co-infections among HIV patients initiating antiretroviral therapy in the north-west region of Cameroon. 2012. *International Journal of STD & AIDS*(23):6.
7. Willis B, Welch K, Onda S. Health of female sex workers and their children: a call for action. *Lancet Global Health.* 2016;4(7):e438-9.
8. CDC. 2015 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines: Syphilis 2015 [Disponible à l'adresse suivante : <https://www.cdc.gov/std/tg2015/syphilis.htm>].
9. Peipert JF. Genital Chlamydial Infections. *N Engl J Med.* 2003;349(25):2424-30.
10. Detels R, Green AM, Klausner JD, Katzenstein D, Gaydos C, Handsfield H, et al. The incidence and correlates of symptomatic and asymptomatic Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae infections in selected populations in five countries. *Sex Transm Dis.* 2011;38(6):503-9.
11. Nessa K, Waris SA, Alam A, Huq M, Nahar S, Chawdhury FA, et al. Sexually transmitted infections among brothel-based sex workers in bangladesh: high prevalence of asymptomatic infection. *Sex Transm Dis.* 2005;32(1):13-9.
12. World Health Organization. WHO guideline on syphilis screening and treatment for pregnant women. Geneva: World Health Organization.
13. World Health Organization. Prequalification of In Vitro Diagnostics Programme, Public Report: SD BIOLINE HIV/Syphilis Duo 2015 [cited 2018 May 15]. Disponible à l'adresse suivante : http://www.who.int/diagnostics_laboratory/evaluations/151028_final_report_0179-012-00_sd_bioline_hiv_syphilis2.pdf?ua=1.
14. DiaSpot Diagnostic. DiaSpot: Syphilis rapid test (dipstick) 2018 [cited 2018 May 15]. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.diaspot.com/index.php/support/download-inserts/file/syphilis-strip-test-insert?id=14>.

Commented [GTN1]: The references were translated to French. Use references in English version – No need for translation

15. WHO Department of Essential Health Technologies. HIV Assays: Operational Characteristics - (Phase I) - Report 12 - Simple/Rapid Tests Whole Blood Specimens. Geneva: World Health Organisation; 2002 [cited 2018 Jun 4]. Disponible à l'adresse suivante : <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js15203e/>
16. Gray RH, Makumbi F, Serwadda D, Lutalo T, Nalugoda F, Opendi P, et al. Limitations of rapid HIV-1 tests during screening for trials in Uganda: diagnostic test accuracy study. *BMJ*. 2007;335(7612):188.
17. Kroidl I, Clowes P, Mwalongo W, Maganga L, Maboko L, Kroidl AL, et al. Low Specificity of Determine HIV1/2 RDT Using Whole Blood in South West Tanzania. *PLoS ONE*. 2012;7(6):e39529.
18. Delaney KP, Branson BM, Uniyal A, Phillips S, Candal D, Owen SM, et al. Evaluation of the performance characteristics of 6 rapid HIV antibody tests. *Clin Infect Dis*. 2011;52(2):25763.
19. WHO, TDR. The use of rapid syphilis tests. Geneva: World Health Organisation (WHO)/ Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR); 2006 [cited 2018 May 14]. Disponible à l'adresse suivante : http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/TDR_SDI_06_1/en/.
20. Unemo M. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. Geneva: World Health Organization; 2013 [cited 2018 June 4]. Disponible à l'adresse suivante : apps.who.int/iris/bitstream/10665/85343/1/9789241505840_eng.pdf.

