

Pratiques et facteurs associés au dépistage récent du VIH en population générale, Côte d'Ivoire. Résultats de l'étude ANRS 12323 DOD-CI

Practices and Factors Associated with Recent HIV Testing in the General Population, Côte d'Ivoire: Results of the ANRS Study 12323 DOD-CI

M. Inghels · maxime.inghels@gmail.com · A.K. Kouassi · S. Niangoran · A. Bekelynck · S. Carillon · L. Sika · C. Danel · M. Koné · A. Desgrées du Loû · J. Larmarange · pour l'ANRS 12323 DOD-CI Study Group

Reçu le 16 juin 2020; accepté le 14 décembre 2020
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2021

Résumé Avec 2,9 % de sa population infectée par le VIH, la Côte d'Ivoire fait partie des pays d'Afrique de l'Ouest les plus touchés par l'épidémie à VIH. On estime que seules 63 % des personnes infectées par le VIH connaissent leur statut. Une enquête transversale, par téléphone, a été réalisée auprès d'un échantillon représentatif de 3 867 personnes afin de décrire les pratiques et les facteurs associés à la réalisation récente (≤ 1 an) d'un dépistage du VIH en Côte d'Ivoire. Les données collectées concernaient le dernier test réalisé ainsi que les caractéristiques sociodémographiques, comportements sexuels, accès à l'information, perceptions, capacités, autonomies ainsi que l'environnement social et géographique des participants. Des modèles de régression logis-

tique ont été réalisés afin d'identifier les facteurs associés à la réalisation récente d'un test du VIH (≤ 1 an). Le manque d'information est l'un des principaux freins au dépistage (seuls 60 % des individus connaissent un lieu où réaliser un test). Chez les hommes, malgré la gratuité du dépistage, une faible condition économique semble être un frein à la réalisation d'un test. L'environnement social, notamment l'influence des pairs, semble aussi avoir un effet sur le recours au dépistage chez les hommes. Chez les femmes, le dépistage est associé à leurs perceptions d'exposition au VIH. L'offre de dépistage actuelle en Côte d'Ivoire nécessite de repenser la communication autour du test ainsi que d'identifier des incitatifs économiques ou sociaux permettant de lever les freins au dépistage.

M. Inghels · maxime.inghels@gmail.com · A. Bekelynck · S. Carillon · A. Desgrées du Loû · J. Larmarange
Centre population et développement (UMR 196 Paris-Descartes IRD),
SageSud (ERL Inserm 1244), Institut de recherche pour le développement,
75006 Paris, France

A.K. Kouassi · S. Niangoran · A. Bekelynck · C. Danel
Programme PAC-CI/ANRS,
centre hospitalier universitaire de Treichville,
Abidjan, Côte d'Ivoire

L. Sika
École nationale supérieure de statistique
et d'économie appliquée (ENSEA),
Abidjan, Côte d'Ivoire

C. Danel
Centre Inserm 1219, université de Bordeaux,
33076 Bordeaux, France

M. Koné
Institut d'ethnosociologie (IES), Abidjan, Côte d'Ivoire

pour l'ANRS 12323 DOD-CI Study Group

Mots clés Dépistage · VIH · Population générale · Enquête téléphonique · Côte d'Ivoire · Afrique subsaharienne

Abstract With 2.9% of HIV prevalence in the general population, Côte d'Ivoire is one of the countries most affected by the HIV epidemic in West Africa. In this country, only 63% of people infected with HIV are aware of their status. A cross-sectional phone survey was conducted with a representative sample of 3,867 individuals to describe the practices and factors associated with a recent HIV testing (≤ 1 year) in Côte d'Ivoire. Data relative to the last done HIV test as well as the socio-demographic characteristics, sexual behavior, access to information, perceptions, capacities and autonomy as well as social and geographical environment of the participants were collected. Logistical regression models were used to identify the associated factors with a recent HIV test (≤ 1 year). Lack of information is one of the main barriers to HIV testing (only 60% of individuals know a place to get tested). For men, despite the fact that HIV testing is free of charge, poor economic conditions seem to be a barrier to testing. The social environment, including peer influence,

also appears to have an effect on testing among men. For women, testing is associated with their perceptions of HIV exposure. There is a need to rethink the current HIV testing communication in Côte d'Ivoire and to identify economic or social incentives to remove access barriers to HIV testing.

Keywords Testing · HIV · General population · Telephone survey · Côte d'Ivoire · Sub-Saharan Africa

Introduction

Avec 6,1 millions de personnes vivant avec le VIH (PvVIH), l'Afrique de l'Ouest et du Centre est la deuxième région du monde la plus touchée par l'épidémie de VIH [41]. Le recours au dépistage chez les PvVIH y est documenté comme l'un des plus faibles dans le monde : seuls 64 % des PvVIH connaissent leur infection [42]. Ce faible recours au dépistage met à l'épreuve l'accès universel et précoce au traitement antirétroviral (ARV) recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [43]. La mise sous traitement ARV de manière précoce des PvVIH permet, en effet, à la fois des bénéfices individuels (p. ex. : amélioration de l'espérance de vie) [15,39] et collectifs (p. ex. : réduction du risque de transmission du virus) [6].

En Afrique subsaharienne, plusieurs études ont décrit les barrières au dépistage rencontrées par les individus. Le recours au dépistage dépend de leur connaissance (p. ex. : connaissance du VIH, connaissance d'un lieu où réaliser un test) [10,16,44], de leurs perceptions (perception de son exposition au risque, acceptabilité des services de santé) [10,44], de leurs capacités (p. ex. : ressources financières, autonomie) [16,18,29] et de leur environnement social et géographique (p. ex. : milieu de vie, influence des pairs, stigmatisation) [16–18,45]. Ces études restent néanmoins spécifiques des populations et du contexte considérés, ce qui fait qu'elles sont peu généralisables d'un pays ou d'une population à l'autre [30].

Avec 2,9 % de sa population infectée par le VIH, la Côte d'Ivoire fait partie des pays d'Afrique de l'Ouest les plus touchés par l'épidémie de VIH [31]. Au cours de la dernière décennie, la Côte d'Ivoire a connu une intensification de ses activités de dépistage. Entre 2011 et 2016, le nombre de tests réalisés annuellement a été presque multiplié par quatre en passant de 782 015 à 2 939 483 tests réalisés [26,27]. Sur la même période, la part de femmes ayant réalisé au moins un test au cours de leur vie est passée de 35 à 58 % et celle des hommes de 23 à 37 %, selon les enquêtes démographiques et de santé [24,25].

Bien que la couverture du dépistage ait augmenté, la part des PvVIH connaissant leur statut, estimée à 63 % fin 2018, reste insuffisante en Côte d'Ivoire [42]. Le nombre important

de PvVIH ignorant leur statut met à l'épreuve la stratégie du traitement universel adoptée en 2017 par les autorités nationales ivoiriennes.

L'objectif de cette étude était donc de documenter les pratiques de dépistage en population générale ivoirienne et d'identifier les facteurs associés avec un dépistage récent.

Méthodes

Schéma d'étude

Nous avons réalisé une étude transversale auprès de la population générale ivoirienne des 16–59 ans. L'enquête associée était un sondage à deux degrés (c'est-à-dire en deux étapes : dans notre enquête, un ménage était d'abord sélectionné aléatoirement puis un individu au sein de ce ménage). L'enquête a été réalisée par téléphone. Une liste de numéros a été générée aléatoirement à partir du plan de numérotation de l'Autorité de régulation des télécommunications de Côte d'Ivoire et utilisée comme base de sondage. Chaque numéro a été composé par un enquêteur. En cas de contact, les critères d'éligibilité étaient recueillis (avoir entre 16 et 59 ans et vivre en Côte d'Ivoire). Les individus étaient éligibles à partir de 16 ans, âge minimal à partir duquel on peut réaliser un test sans autorisation parentale. Il était ensuite demandé au répondant de lister l'ensemble des membres de son ménage qui respectaient les critères d'éligibilité. Parmi les membres éligibles du ménage, une personne a été tirée au sort et invitée à participer à l'enquête. Une présentation plus détaillée de la méthodologie et des résultats d'appels de l'enquête a déjà été publiée [14]. Cette étude, qui fait partie du projet ANRS 12323 DOD-CI, a été approuvée par le Comité national d'éthique de Côte d'Ivoire (N/Réf. : 058/MSHP/CNER-kp).

Données collectées

Le résumé mentionne le comportement sexuel qui n'apparaît pas ici.

Durant l'entretien téléphonique, les participants ont été interrogés sur leurs caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'éducation, religion, profession, mobilité au cours des 12 derniers mois), leur accès à l'information (exposition aux médias, connaissance d'un lieu où réaliser un test), leurs perceptions individuelles (exposition perçue au VIH, opinions sur l'effet des traitements ARV sur la transmission mère–enfant et sur la transmission sexuelle), leurs ressources et autonomies (indice du bien-être économique, assurance-maladie, prise de décision au sein du couple) et leur environnement (milieu de résidence et connaissance d'une personne infectée par le VIH dans son entourage). L'indice de bien-être économique et l'exposition aux médias

ont été construits à partir des questions présentées en annexe (texte S1, cf. données supplémentaires).

Il était demandé aux participants s'ils avaient déjà réalisé un test de dépistage au cours de leur vie. Lorsqu'ils avaient déjà réalisé un dépistage, il leur était demandé certaines caractéristiques du dernier test (p. ex. : délai écoulé depuis le dernier dépistage, raison du dernier test, lieux de réalisation du dernier test).

Plan d'analyse

Dans un premier temps, une description des caractéristiques du dernier test réalisé a été effectuée parmi les personnes ayant déjà réalisé un test.

Dans un second temps, une analyse des facteurs associés à la réalisation d'un dépistage récent (≤ 1 an) stratifiée sur le sexe a été réalisée. Les variables considérées ont inclus : les caractéristiques sociodémographiques, l'accès à l'information, les perceptions individuelles, les ressources et l'autonomie, et l'environnement.

L'analyse des facteurs associés au dépistage récent a inclus une analyse bivariée des variables d'intérêt, excepté la connaissance d'un lieu où réaliser un test étant donné le caractère rétroactif de cette variable (les personnes qui ont fait un test sont plus à même de connaître un lieu où le réaliser). Dans un deuxième temps, les variables significatives au seuil de 20 % ont été incluses dans des modèles multivariés de régression logistique. Enfin, une sélection pas à pas descendante selon le critère d'information d'Akaike a été effectuée afin de définir nos modèles de régression finaux.

L'ensemble des effectifs et des analyses présentés ont pris en compte l'échantillonnage de l'étude. Premièrement, un poids a été attribué à chaque individu afin de tenir compte de la probabilité d'être inclus dans l'échantillon. Cette probabilité dépend du nombre de membres admissibles et du nombre de numéros de téléphone dans le ménage. Ensuite, un redressement par calage sur marge a été utilisé pour calibrer l'échantillon sur la distribution marginale de la population nationale par sexe, âge, niveau d'éducation et région, à partir des données du dernier recensement général de la population réalisé en Côte d'Ivoire en 2014. Les analyses ont été effectuées avec le logiciel R (version 3.3.5) et le package *survey* [21].

Résultats

Description de l'échantillon

Au total, 9 600 numéros de téléphone ont été composés, 2 076 numéros n'ont pas donné lieu à un contact, et 662 ont abouti à une personne ou un numéro non éligible (Tableau S1, cf. données supplémentaires). Sur les 6 862 répondants res-

tants, 10,2 % ont refusé de participer à l'enquête (9,6 % ont refusé avant le dénombrement des membres du ménage et 0,6 % après) et 21,0 % n'ont pas pu être joints après avoir pris rendez-vous (19,5 % n'ont pu être joints après avoir pris rendez-vous et 1,5 % ont abandonné avant la complétion du questionnaire). Au total, 3 867 personnes ont pu être interrogées. Trois personnes n'ayant pas répondu à la question sur la réalisation d'un dépistage du VIH au cours de la vie, l'analyse a été menée sur 3 864 personnes (1 882 femmes et 1 982 hommes).

Description du dernier test réalisé

Dans notre échantillon, 1 135 femmes (60 %) et 885 hommes (45 %) ont déclaré avoir déjà réalisé un test de dépistage du VIH au cours de leur vie. Dans deux tiers des cas, le dernier test avait été réalisé récemment (au cours des 12 mois précédents l'enquête) tant chez les femmes que chez les hommes (Tableau 1). Ce dernier test était le premier pour 25 % des hommes et 18 % des femmes. Le dernier test était majoritairement issu d'une démarche volontaire (67 % des hommes et 53 % des femmes). Pour 43 % des femmes, le test a été proposé par un professionnel de santé contre 18 % chez les hommes. Plus des trois quarts des derniers tests ont été réalisés dans une structure médicale (centre de santé, clinique ou hôpital).

Si le dernier test était gratuit pour la grande majorité des personnes, 40 % des hommes et 53 % des femmes ont eu des frais annexes. Le coût médian des frais annexes (p. ex. : frais de déplacement de l'individu) s'élevait à 1 000 FCFA [500–2 000] et 500 FCFA [400–1 000] chez les hommes et les femmes respectivement (soit respectivement 1,52 et 0,76 €).

Facteurs associés avec un test de dépistage du VIH récent (≤ 1 an)

Description de la population d'étude

Parmi les 1 983 hommes enquêtés, 21 n'ont pas mentionné le délai depuis leur dernier test. Parmi les 1 962 hommes restants, 80 n'ont pas renseigné l'une de nos variables d'intérêt. Ce qui porte à notre échantillon à 1 882 personnes. Sur ces 1 882 hommes, 19,4 % ont réalisé un test au cours des 12 derniers mois.

Parmi les 1 881 femmes enquêtées, 45 n'ont pas mentionné le délai depuis leur dernier test. Parmi les 1 837 femmes restantes, 90 n'ont pas renseigné l'une de nos variables d'intérêt, ce qui porte notre échantillon à 1 747 personnes. Sur ces 1 747 femmes, 27,4 % ont réalisé un test au cours des 12 derniers mois.

Notre échantillon était composé majoritairement de personnes n'ayant jamais fréquenté l'école (56 % chez les hommes et 62 % chez les femmes) et déclarant au moins un

	Hommes (n = 885)		Femmes (n = 1 135)	
	n	%	n	%
Tableau 1 Description du dernier test VIH chez les hommes et les femmes ayant déjà effectué un test au cours de la vie, étude DOD-CI, 2017 (n = 2 019) / Description of the last HIV test among men and women who have already been HIV-tested during their lives, DOD-CI study, 2017 (N = 2,019)				
Rang du dernier test réalisé				
1 ^{er}	222	25,1	210	18,5
2 ^e	162	18,3	263	23,2
3 ^e ou plus	453	51,2	560	49,3
Ne sait pas	47	5,3	103	9,1
Délai depuis le dernier test				
≤ 1 an	556	64,3	732	67,2
Entre 1 et 2 ans	134	15,5	174	16,0
> 2 ans	174	20,1	184	16,9
Données manquantes	21	–	45	–
Raison(s) du dernier test VIH (réponses multiples)				
À l'occasion d'un bilan de santé volontaire/voulait savoir	585	67,1	567	52,9
Proposé par un professionnel de santé	163	18,4	490	43,2
Suite à un message de prévention/sensibilisation	50	5,7	31	2,9
Dû à l'infection ou suspicion d'infection d'un proche	13	1,5	9	0,8
Suite à une prise de risque	6	0,7	1	0,1
Dans le cadre d'un don de sang	9	1,0	13	1,2
L'enquêté voulait arrêter le préservatif	5	0,6	1	0,1
Autres raisons	53	6,1	39	3,6
Personne(s) ayant encouragé au test (réponses multiples)				
Soi-même	467	53,6	509	47,5
Un membre du corps médical	199	22,5	475	41,9
Son entourage	158	18,1	132	12,3
Un partenaire ou conjoint	34	3,9	44	4,1
Une autre personne	25	2,9	14	1,3
Lieu du dernier test VIH				
Dans un centre de santé, clinique, hôpital	689	77,8	946	83,3
Dans le cadre d'une campagne de dépistage mobile, à la maison ou dans un lieu public	62	7,0	58	5,1
Dans un centre de dépistage volontaire (hors centre de santé)	28	3,2	15	1,3
À l'école/université ou au cours d'une formation	30	3,4	12	1,1
Dans l'entreprise/sur le lieu de travail	22	2,5	14	1,2
Dans un laboratoire d'analyses médicales	13	1,5	5	0,4
Dans un centre de transfusion sanguine	12	1,4	5	0,4
Autres	10	1,1	10	0,9
Inconsistant : proposé par un professionnel de santé	20	2,3	70	6,2
Le dernier test VIH était-il payant ?				
Gratuit	751	86,1	961	89,6
Payant	121	13,9	111	10,4
Données manquantes	13	–	63	–
Coût du dernier test en FCFA (médiane [0,25–0,75])	5 000	1 292–	3 000	1 000–
		7 910		10 000
A eu des frais annexes pour faire son dernier test VIH				
Oui	347	39,8	564	52,6
Non	525	60,2	508	47,4

(Suite page suivante)

Tableau 1 (suite)				
	Hommes (n = 885)		Femmes (n = 1 135)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<i>Données manquantes</i>	13	–	63	–
Coût des frais annexes en FCFA (médiane [0,25–0,75])	1 000	500–2 000	500	400–1 000
A reçu/est allé chercher les résultats du dernier test				
Oui	826	94,8	1047	97,7
Non	38	4,4	18	1,7
NSP	7	0,8	7	0,7
<i>Données manquantes</i>	13	–	63	–
Parmi ceux ayant reçu le résultat de leur dernier test	(n = 826)		(n = 1 047)	
A parlé du résultat du test à son partenaire				
Oui	602	72,9	822	78,2
Non	135	16,3	128	12,5
Je n'étais pas en couple à ce moment-là	89	10,8	97	9,3

FCFA : Franc de la Communauté financière d'Afrique
 Note : les effectifs sont pondérés et arrondis, dès lors les totaux peuvent varier d'une unité. Pour le lieu du dernier test, l'inconsistance vient du fait que certains individus ont déclaré à la fois n'avoir jamais réalisé un test, mais aussi, plus tard dans le questionnaire, avoir accepté une proposition de test initiée par un soignant

partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois (82 % des hommes et 82 % des femmes) (Tableau 2). La possession d'une assurance santé était rapportée par 10 % des hommes et 9 % des femmes.

Seuls 58 % des hommes et 62 % des femmes connaissaient un endroit où réaliser un test. La moitié de la population ne se percevait pas exposée au VIH (56 % des hommes et 52 % des femmes), et 13 % des hommes et 14 % des femmes connaissaient une personne infectée par le VIH dans leur entourage.

Facteurs associés avec le fait d'avoir réalisé un test récent chez les hommes

Dans les analyses univariées, la naissance récente d'un enfant, la perception que la transmission sexuelle du VIH peut être prévenue par les ARV et le département de résidence ne sont pas ressorties significativement au seuil de 0,20 et ont donc été exclues des modèles multivariés (Tableau S2, cf. données supplémentaires).

Dans les modèles multivariés, après la sélection pas à pas descendante, être de confession catholique (vs musulmane, ORa : 1,62 ; IC 95 % : [1,05–2,52]) ou connaître une personne infectée par le VIH dans son entourage (ORa : 2,05 ; IC 95 % : [1,32–3,17]) étaient significativement associés avec le fait d'avoir effectué un test récent. Toujours dans ce modèle, être à la recherche d'un emploi ou être inactif était associé à une plus faible probabilité de dépistage récent (vs déclarer un travail, ORa : 0,65 ; IC 95 % : [0,41–1,04] et ORa : 0,30 ; IC 95 % : [0,10–0,89] respectivement). Avoir un

indice de bien-être économique élevé (ORa : 1,59 ; IC 95 % : [1,10–2,28]) était associé à un dépistage récent ainsi que le fait de posséder une assurance-maladie (ORa : 1,55 ; IC 95 % : [0,96–2,50]) bien que cette dernière variable soit à la limite de la significativité ($p = 0,07$).

Si n'avoir pas eu de partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois était significativement négativement associé avec un test récent (ORa : 0,22 ; IC 95 % : [0,12–0,40]), il n'y avait pas de différence entre ceux déclarant un seul et ceux déclarant plusieurs partenaires sexuels (ORa : 1,19 ; IC 95 % : [0,83–1,72]). Déclarer une IST ou une naissance récente était positivement associé à un test récent sans que cela soit statistiquement significatif au seuil de 5 %.

Facteurs associés avec le fait d'avoir réalisé un test récent chez les femmes

Dans les analyses univariées, la religion, la perception que la transmission sexuelle du VIH peut être prévenue par les ARV et l'indice de bien-être économique ne sont pas ressortis significativement au seuil de 0,20 et ont donc été exclus des modèles multivariés (Tableau S3, cf. données supplémentaires).

Dans les modèles multivariés, après la sélection pas à pas descendante selon le critère de l'AIC, penser qu'une femme enceinte peut éviter de transmettre le VIH à son enfant grâce aux ARV (ORa : 1,67 ; IC 95 % : [1,05–2,63]) et se percevoir exposé au VIH (vs ne pas se voir exposé, ORa : 1,52 ; IC 95 % : [1,03–2,24]) étaient associés au fait d'avoir réalisé un dépistage récent.

Tableau 2 Caractéristiques de la population d'étude, étude DOD-CI, 2017 (n = 3 629) / *Characteristics of the study population, DOD-CI study, 2017 (N = 3,629)*

		Hommes (n = 1 882)		Femmes (n = 1 747)	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Caractéristiques sociodémographiques et comportementales	Âge				
	16–24 ans	517	27,5	661	37,8
	25–34 ans	633	33,6	530	30,3
	35–44 ans	395	21,0	328	18,8
	45–59 ans	337	17,9	228	13,1
	Niveau d'éducation				
	Pas d'éducation	1 058	56,2	1 092	62,5
	Primaire/NSP	253	13,4	274	15,7
	Secondaire	445	23,6	302	17,3
	Supérieur	125	6,6	80	4,6
	Religion				
	Musulmane	965	51,3	672	38,5
	Catholique	415	22,1	397	22,7
	Évangélique	285	15,1	551	31,5
	Autres religions/sans religion	217	11,5	126	7,2
	Situation professionnelle				
	Travailleur	1 507	80,1	997	57,1
	Recherche un emploi	185	9,8	151	8,6
	Autres inactifs/ménagère	33	1,8	448	25,6
	Étudiant/élève	157	8,3	149	8,5
	Mobilité (≤ 1 an)				
	Aucune/locale	901	47,9	965	55,2
	Vers ou depuis Abidjan	563	29,9	624	35,7
	Hors de la Côte d'Ivoire	417	22,2	158	9,0
	Nombre de partenaires sexuels (≤ 1 an)				
	Jamais eu de relations sexuelles	208	11,1	152	8,7
	0	122	6,5	168	9,6
1	970	51,5	1 314	75,2	
2 et plus	581	30,9	114	6,5	
Déclare avoir eu une IST (≤ 1 an)					
Oui	53	2,8	19	1,1	
Non/NSP	1 828	97,1	1 728	98,9	
Naissance d'un enfant (≤ 1 an)					
Oui	295	15,7	317	18,1	
Non/NSP	1 587	84,3	1 430	81,9	
Information	Exposition aux médias				
	Haute	824	43,8	408	23,4
	Basse	1 058	56,2	1 338	76,6
	Connaît un lieu où faire le test				
	Oui	1 087	57,8	1 085	62,1
	Non	794	42,2	661	37,8
Perceptions	Exposition perçue au VIH				
	Un peu ou très exposé	560	29,8	506	29,0
	Pas du tout exposé	1 050	55,8	911	52,1
	Ne sait pas	271	14,4	330	18,9

(Suite page suivante)

Tableau 2 (suite)					
		Hommes (n = 1 882)		Femmes (n = 1 747)	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Capacités	Pense qu'une femme enceinte peut éviter de transmettre le VIH à son enfant grâce aux ARV				
	Oui	1 248	66,3	1 144	65,5
	Non/NSP	633	33,6	602	34,5
	Pense qu'on peut prévenir la transmission sexuelle du VIH grâce aux ARV				
	Oui	746	39,6	626	35,8
	Non/NSP	1 136	60,4	1 122	64,2
	Indice de bien-être économique				
	Haut	592	31,5	656	37,6
	Bas	1 290	68,5	1 091	62,4
	Possède une assurance				
Oui	183	9,7	152	8,7	
Non	1 699	90,3	1 594	91,2	
Prise de décision au sein du couple					
Pas en couple	1 050	55,8	800	45,8	
L'enquêté seul	460	24,4	170	9,7	
L'enquêté et son conjoint ensemble	359	19,1	430	24,6	
Le conjoint seul	12	0,6	347	19,9	
Environnement					
Connait une personne infectée par le VIH					
Oui	252	13,4	248	14,2	
Non/NSP	1 630	86,6	1 498	85,7	
Département					
Abidjan	396	21,0	483	27,6	
Départements urbains	434	23,1	446	25,5	
Départements ruraux	1 051	55,8	817	46,8	

ARV : antirétroviraux ; NSP : ne sait pas
 Note : les effectifs sont pondérés et arrondis, dès lors les totaux peuvent varier d'une unité

Si n'avoir jamais eu de relations sexuelles était négativement associé au test par rapport au fait de déclarer un partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois (ORa : 0,21 ; IC 95 % : [0,09–0,50]), il n'y avait pas de différence entre le fait de déclarer un partenaire, aucun ou plusieurs au cours des 12 derniers mois (respectivement ORa : 0,93 ; IC 95 % : [0,47–1,82] et ORa : 0,68 ; IC 95 % : [0,35–1,31]).

Discussion

Bien que la couverture du dépistage du VIH ait significativement augmenté en Côte d'Ivoire, en passant de 11 à 58 % chez les femmes et 8 à 37 % chez les hommes entre 2005 et

2017 [23,25], notre étude montre que des barrières subsistent lors d'un recours au dépistage du VIH.

Le manque d'information reste la première barrière d'accès au dépistage en population générale. Plus d'un tiers des individus ne connaissent pas de lieu où réaliser un test de dépistage, ce résultat coïncide avec ceux de la dernière enquête démographique de santé en Côte d'Ivoire [25]. Cette barrière est d'autant plus importante que le dépistage reste majoritairement à l'initiative de l'individu, ce qui nécessite de connaître un lieu où réaliser un test, ce qui est moins le cas pour les formes de dépistage reposant sur une initiative du prestataire de santé. Ce manque de connaissances sur les lieux de dépistage pourrait résulter de problèmes de communication. Les campagnes de sensibilisation se concentrent auprès de certaines zones, majoritairement urbaines, et ont

tendance à se raréfier en population générale [36]. Aussi, bien que la thématique du VIH soit intégrée dans les programmes scolaires, la question du dépistage et de ses lieux de réalisation reste quasi absente des manuels [37].

De faibles conditions économiques (niveau de bien-être économique bas, précarité professionnelle, absence d'assurance santé) semblent être un frein au dépistage chez les hommes, comme cela a été déjà observé auparavant en Côte d'Ivoire [16]. Bien que le dépistage soit gratuit depuis 2004 dans les structures publiques, il est possible que les frais annexes (p. ex. : le coût du transport) pour atteindre ces structures (mentionnés par 40 % des hommes) soient un frein dans l'accès au dépistage. Le coût médian des frais déclarés est de 1 000 FCFA [500–2 000] (environ 1,52 €). Dans un pays où 46 % de la population gagne moins de 737 FCFA par jour [3], on peut comprendre que le coût des frais annexes, supérieur au revenu journalier, puisse être un frein au dépistage. Ce constat est d'ailleurs retrouvé dans d'autres études [22,35].

Le recours au dépistage est associé aux perceptions d'exposition au VIH des femmes, mais pas des hommes. La perception de son exposition au VIH est documentée comme permettant d'initier une démarche de dépistage, mais elle n'a pas toujours d'effet sur la réalisation effective du test [1,10,20,28]. Aussi, les hommes ont tendance à minimiser leur exposition au VIH, bien qu'ils aient plus de comportements sexuels à risque que les femmes [30]. En l'occurrence, dans nos résultats, il n'y avait pas de différence de recours au dépistage chez les personnes déclarant un partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois et chez celles en déclarant plusieurs, ce qui indique que les personnes ayant des comportements à risque ne sont pas forcément celles qui ont un meilleur recours au dépistage. De plus, les IST et les naissances récentes n'étaient pas associées à un dépistage récent dans les modèles finaux chez les femmes et chez les hommes. S'il peut s'agir d'un manque de puissance statistique, cela indique potentiellement un faible recours au dépistage lors de ces événements malgré le fait qu'un test du VIH soit recommandé chez les patients présentant une IST, les femmes enceintes et leur partenaire masculin en Côte d'Ivoire [32]. Une étude réalisée dans le contexte ivoirien a montré des taux de proposition du test par les soignants insuffisants auprès des femmes enceintes (70 %), leurs partenaires masculins (33 %) et chez les patients consultant pour une IST (28 %) [14].

L'environnement social des hommes pourrait avoir un effet sur leur recours au dépistage. Nos résultats montrent que la connaissance d'une personne infectée par le VIH dans son entourage et la religion sont associées à une plus grande probabilité de dépistage récent chez les hommes, mais pas chez les femmes. Les personnes connaissant leur infection et ayant dévoilé leur statut sérologique sont aussi plus enclines à encourager leur entourage (famille et amis) à effectuer un

test de dépistage [38]. Au niveau de la religion, il est connu que celle-ci a une influence sur les comportements associés au VIH [11,12]. Certains leaders religieux incitent les personnes à réaliser un test comme c'est le cas dans le cadre du dépistage pré-nuptial [2,33,40]. L'incitation au dépistage, en particulier avant le mariage, est d'ailleurs recommandée par le Conseil œcuménique des Églises [7]. Ainsi, l'environnement social, notamment l'incitation par les pairs et les leaders religieux, peut encourager les hommes à recourir au dépistage. L'influence des pairs et les stimulations extérieures (p. ex. : campagne de dépistage, prospectus incitant au dépistage) sont d'ailleurs montrées comme ayant un effet plus important chez les hommes que chez les femmes [4,8,13,34,45].

Notre étude comporte certaines limites. Notre enquête était de type transversal, dès lors, il n'est pas possible d'établir un lien de causalité entre le recours à un dépistage récent et nos variables d'intérêt. Certaines dimensions associées au dépistage, telles que la stigmatisation perçue, la connaissance sur le VIH et les représentations liées au VIH [9,16], n'ont pas été documentées en détail dans notre enquête et n'ont pu être prises en compte dans l'analyse.

Des biais de mémorisation ont pu sous-estimer le nombre de personnes déclarant avoir réalisé récemment un test de dépistage ; néanmoins, le fait d'avoir considéré un délai court pour le dernier test réalisé (un an) a pu limiter ces biais.

Le taux global de refus et d'échec d'exécution était similaire ou inférieur à celui d'autres enquêtes téléphoniques menées en Côte d'Ivoire ou en France [5,19]. Le taux élevé de numéros injoignables est lié à la méthodologie d'enquête, puisque les numéros enquêtés sont générés à partir du plan de numérotation de l'Autorité de régulation des télécommunications (qui comprend l'ensemble des numéros attribuables, mais pas forcément attribués) et non à partir d'une liste de numéros effectivement attribués. Le nombre élevé de rappels (c'est-à-dire au moins 15 tentatives), les différents jours ou heures de rappel et la possibilité de fixer un rendez-vous ont pu limiter le nombre de non-contacts. Du fait du calage sur marge de notre échantillon sur la structure sociale de la population ivoirienne qui a pu corriger en partie les biais de sélection, nos résultats sont potentiellement généralisables au niveau national.

Conclusion

Bien que l'accès au dépistage du VIH se soit considérablement amélioré au cours des dix dernières années en Côte d'Ivoire, des barrières subsistent.

Le manque d'information sur les lieux de test reste l'une des principales barrières au dépistage, quel que soit le sexe. L'accès au dépistage chez les hommes semble lié à leurs conditions économiques et à leur environnement social.

Chez les femmes, le recours au dépistage semble lié à leurs perceptions. Le renforcement de la communication autour du dépistage et l'introduction de stimulations extérieures (par ex. : influence par les pairs et les leaders religieux) sont des pistes à explorer afin de lever les freins au dépistage en population générale.

Les populations exposées au VIH (rapportant plusieurs partenaires sexuels récents) ou celles rapportant des événements recommandés pour réaliser un test (grossesse, IST) n'ont pas plus recours au dépistage que le reste de la population générale. Ce dernier point nécessite de repenser les stratégies de ciblage dirigées vers les populations les plus à risque et d'améliorer l'accès au dépistage lors des situations recommandées.

Données complémentaires

Les données complémentaires ci-dessous sont hébergées sur le site du CEPED et consultables à l'adresse suivante : https://www.ceped.org/dodci/inghels_et_al_2020_supp.pdf.

Texte S1. Construction des variables d'exposition aux médias et de l'indice de bien-être économique.

Tableau S1. Tableau de consommation des résultats d'ap-pel, population générale ivoirienne, étude DOD-CI, 2017.

Tableau S2. Modèles logistiques univariés et multivariés des facteurs associés avec le fait d'avoir effectué un test du VIH (≤ 1 an) chez les hommes, étude DOD-CI, 2017 ($n = 1\ 881$).

Tableau S3. Modèles logistiques univariés et multivariés des facteurs associés avec le fait d'avoir effectué un test du VIH (≤ 1 an) chez les femmes, étude DOD-CI, 2017 ($n = 1\ 747$).

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. Alemu YM, Ambaw F, Wilder-Smith A (2017) Utilization of HIV testing services among pregnant mothers in low income primary care settings in northern Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 17:199. doi: 10.1186/s12884-017-1389-2. PMID: 28646888; PMCID: PMC5483315
2. Alswaidi FM, O'Brien SJ (2009) Premarital screening programmes for haemoglobinopathies, HIV and hepatitis viruses: review and factors affecting their success. *J Med Screen* 16:22–8. doi: 10.1258/jms.2008.008029. PMID: 19349527
3. Banque mondiale Côte d'Ivoire | Data. Site internet de la Banque mondiale. Consulté le 5 mars 2019. Disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/pays/cote-d%E2%80%99ivoire>
4. Bekelync A (2019) Worksites HIV testing in Côte d'Ivoire: from medical power to social control, Working Paper du Ceped, n° 41, Ceped (UMR 196, université Paris-Descartes, IRD), Paris, June.

DOI: 10.5281/zenodo.3256231, 12 p, Available at <http://www.ceped.org/wp>

5. Beltzer N, Saboni L, Sauvage C, Sommen C (2011) Les connaissances, attitudes, croyances et comportements face au VIH/sida en Île-de-France en 2010 : situation en 2010 et 18 ans d'évolution. 156 p
6. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al (2011) Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med* 365:493–505. doi: 10.1056/NEJMoa1105243. Epub 2011 Jul 18. PMID: 21767103; PMCID: PMC3200068
7. Conseil œcuménique des Églises (2003) Modèles et prédications et méditations bibliques dans le contexte du VIH/sida en Afrique. 448 p
8. Conserve DF, Alemu D, Yamanis T, et al (2018) "He told me to check my health": a qualitative exploration of social network influence on men's HIV testing behavior and HIV self-testing willingness in Tanzania. *Am J Mens Health* 12:1185–96. doi: 10.1177/1557988318777674. Epub 2018 May 29. PMID: 29808781; PMCID: PMC6142152
9. Desgrées du Loû A, Brou H, Djohan G, et al (2007) Le refus du dépistage VIH prénatal : étude de cas à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Santé* 17:133–41. French. doi: 10.1684/san.2007.0081. PMID: 18180214
10. Evangeli M, Ferris K, Kenney NM, et al (2018) A systematic review of psychological correlates of HIV testing intention. *AIDS Care* 30:18–26. doi: 10.1080/09540121.2017.1344351. Epub 2017 Jul 7. PMID: 28685584
11. Hallfors DD, Cho H, Iritani BJ, et al (2013) Preventing HIV by providing support for orphan girls to stay in school: does religion matter? *Ethn Health* 18:53–65. doi: 10.1080/13557858.2012.694068. Epub 2012 Jun 20. PMID: 22715988; PMCID: PMC3496833
12. Hawkes M, Sivasivugha ES, Ngigi SK, et al (2013) HIV and religion in the Congo: a mixed-methods study. *Curr HIV Res* 11:246–53. doi: 10.2174/1570162x113119990002. PMID: 23701303
13. Hirose H, Nakaune N, Ishizuka T, et al (1998) A study on the role of AIDS mass communication: how do the mass media affect HIV testing behavior? *Jpn Psychol Res* 40:246–55
14. Inghels M, Kouassi AK, Niangoran S, et al (2020) Cascade of provider-initiated human immunodeficiency virus testing and counseling at specific life events (pregnancy, sexually transmitted infections, marriage) in Côte d'Ivoire. *Sex Transm Dis* 47:54–61. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001084. PMID: 31856074
15. INSIGHT START Study Group, Lundgren JD, Babiker AG, et al (2015) Initiation of antiretroviral therapy in early asymptomatic HIV infection. *N Engl J Med* 373:795–807. doi: 10.1056/NEJMoa1506816. Epub 2015 Jul 20. PMID: 26192873; PMCID: PMC4569751
16. Jean K, Anglaret X, Moh R, et al (2012) Barriers to HIV testing in Côte d'Ivoire: the role of individual characteristics and testing modalities. *PLoS One* 7:e41353. doi: 10.1371/journal.pone.0041353. Epub 2012 Jul 18. PMID: 22815995; PMCID: PMC3399867
17. Koku EF (2011) Desire for and uptake of HIV tests by Ghanaian women: the relevance of community level stigma. *J Community Health* 36:289–99. doi: 10.1007/s10900-010-9310-1. PMID: 20838860
18. Lankowski AJ, Siedner MJ, Bangsberg DR, Tsai AC (2014) Impact of geographic and transportation-related barriers on HIV outcomes in sub-Saharan Africa: a systematic review. *AIDS Behav* 18:1199–223. doi: 10.1007/s10461-014-0729-8. PMID: 24563115; PMCID: PMC4047127
19. Larmarange J, Kassoum O, Kakou E, et al (2016) Faisabilité et représentativité d'une enquête téléphonique avec échantillonnage aléatoire de lignes mobiles en Côte d'Ivoire. *Population* 71:121–34

20. Lauby JL, Bond L, Eroğlu D, Batson H (2006) Decisional balance, perceived risk and HIV testing practices. *AIDS Behav* 10:83–92. doi: 10.1007/s10461-005-9029-7. PMID: 16323035
21. Lumley T (2004) Analysis of complex survey samples. *J Stat Softw* 9:1–19. doi: 10.18637/jss.v009.i08
22. Maheswaran H, Petrou S, MacPherson P, et al (2016) Cost and quality of life analysis of HIV self-testing and facility-based HIV testing and counseling in Blantyre, Malawi. *BMC Med* 14:34. doi: 10.1186/s12916-016-0577-7. PMID: 26891969; PMCID: PMC4759936
23. Ministère de la Santé et de la Lutte contre le sida [Côte d’Ivoire], Institut national de la statistique (INS), MEASUREDHS (2005) AIDS Indicators Survey, Côte d’Ivoire. 283 p
24. Ministère de la Santé et de la Lutte contre le sida [Côte d’Ivoire], Institut national de la statistique (INS), MEASURE DHS (2013) Enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples (EDS-MICS) 2011–2012. 591 p
25. Ministère de la Santé et de la Lutte contre le sida [Côte d’Ivoire], Institut national de la statistique (INS), MEASURE DHS (2017) Enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples (EDS-MICS) 2016. 395 p
26. Ministère de la Santé et de l’Hygiène publique [Côte d’Ivoire] (2014) Rapport annuel sur la situation sanitaire 2013. Abidjan : ministère de la Santé. 297 p
27. Ministère de la Santé et de l’Hygiène publique [Côte d’Ivoire] (2018) Rapport annuel sur la situation sanitaire 2017. 414 p
28. Mpairwe H, Muhangi L, Namujju PB, et al (2005) HIV risk perception and prevalence in a program for prevention of mother-to-child HIV transmission: comparison of women who accept voluntary counseling and testing and those tested anonymously. *J Acquir Immune Defic Syndr* 39:354–8. doi: 10.1097/01.qai.0000148081.38331.92. PMID: 15980698
29. Mumtaz Z, Salway S (2005) “I never go anywhere”: extricating the links between women’s mobility and uptake of reproductive health services in Pakistan. *Soc Sci Med* 60:1751–65. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.08.019. PMID: 15686807
30. Obermeyer CM, Osborn M (2007) The utilization of testing and counseling for HIV: a review of the social and behavioral evidence. *Am J Public Health* 97:1762–74. doi: 10.2105/AJPH.2006.096263. Epub 2007 Aug 29. PMID: 17761565; PMCID: PMC1994175
31. PHIA project (2018) Côte d’Ivoire population-based HIV impact assessment : CIPHA 2017–2018. Summary sheet : preliminary finding. 4 p
32. Programme national de lutte contre le sida [Côte d’Ivoire] (2016) Document de politique, normes et procédures des services de dépistage du VIH en Côte d’Ivoire, Édition 2016. 90 p
33. Rennie S, Mupenda B (2008) Ethics of mandatory premarital HIV testing in Africa: the case of Goma, Democratic Republic of Congo. *Dev World Bioeth* 8:126–37. doi: 10.1111/j.1471-8847.2007.00199.x. PMID: 19143089; PMCID: PMC4681495
34. Rogstad KE, Bramham L, Lowbury R, Kinghorn GR (2003) Use of a leaflet to replace verbal pretest discussion for HIV: effects and acceptability. *Sex Transm Infect* 79:243–5. doi: 10.1136/sti.79.3.243. PMID: 12794213; PMCID: PMC1744661
35. Sande L, Maheswaran H, Manganah C, et al (2018) Costs of accessing HIV testing services among rural Malawi communities. *AIDS Care* 30:27–36. doi: 10.1080/09540121.2018.1479032
36. Sangaré A (2010) Multisectorialité et multidirectionnalité dans la lutte contre le VIH/sida en Côte d’Ivoire. Atelier : Communication du VIH/sida face au multilinguisme africain, 10 p
37. Seytre B (2019) Côte d’Ivoire : la désinformation des manuels scolaires sur l’infection à VIH. *Bull Soc Pathol Exot* 112:90–5. doi: 10.3166/bspe-2019-0086. PMID: 31478618
38. Ssali SN, Atuyambe L, Tumwine C, et al (2010) Reasons for disclosure of HIV status by people living with HIV/AIDS and in HIV care in Uganda: an exploratory study. *AIDS Patient Care STDS* 24:675–81. doi: 10.1089/apc.2010.0062. PMID: 20863244; PMCID: PMC3826576
39. TEMPRANO ANRS 12136 Study Group, Danel C, Moh R, et al (2015) A trial of early antiretrovirals and isoniazid preventive therapy in Africa. *N Engl J Med* 373:808–22. doi: 10.1056/NEJMoa1507198. Epub 2015 Jul 20. PMID: 26193126
40. Umar SA, Oche OM (2012) Knowledge of HIV/AIDS and use of mandatory premarital HIV testing as a prerequisite for marriages among religious leaders in Sokoto, North Western Nigeria. *Pan Afr Med J* 11:27. Epub 2012 Feb 16. PMID: 22514761; PMCID: PMC3325065
41. UNAIDS (2018) UNAIDS. Data 2018. UNAIDS, Geneva [en ligne]
42. UNAIDS (2019) UNAIDS Data 2019. UNAIDS, Geneva [en ligne]
43. WHO, Department of HIV/AIDS (2015) Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. World Health Organisation, Genève, 78 p
44. Wringe A, Isingo R, Urassa M, et al (2008) Uptake of HIV voluntary counseling and testing services in rural Tanzania: implications for effective HIV prevention and equitable access to treatment. *Trop Med Int Health* 13:319–27. doi: 10.1111/j.1365-3156.2008.02005.x. PMID: 18397395
45. Yamanis TJ, Dervisevic E, Mulawa M, et al (2017) Social network influence on HIV testing among urban men in Tanzania. *AIDS Behav* 21:1171–82. doi: 10.1007/s10461-016-1513-8. PMID: 27506817; PMCID: PMC5665681