



SECTION DETECTION PRECOCE ET PREVENTION (EDP)

<p>Chef Dr Rolando Herrero</p>	<p>Boursiers postdoctoraux Dr Armando Baena Dr Sophie Pilleron (jusqu'en juin 2019)</p>	<p>Secrétariat Lobna Boulegroun</p>
<p>Groupe Prévention et mise en œuvre (PRI)</p>	<p>Chercheurs extérieurs Dr Cindy Gauvreau (jusqu'en juin 2019) Dr Isabelle Heard Dr Raúl Murillo</p>	<p>Assistant de projet Cécile Le Duc</p>
<p>Chef Dr Maribel Almonte</p>	<p>Groupe Dépistage (SCR)</p>	<p>Assistant technique Krittika Guinot</p>
<p>Chercheurs Dr Hugo De Vuyst Dr Filip Meheus (jusqu'en octobre 2019) Dr Ramatoulie Njie (jusqu'en décembre 2019) Dr Jin Young Park Dr Mary Luz Rol Dr Vitaly Smelov Dr Patricia Villain (jusqu'en juin 2019)</p>	<p>Chef Dr Partha Basu</p>	<p>Chercheurs extérieurs seniors Dr Walter Prendiville Dr Sujha Subramanian</p>
<p>Secrétariat Karima Abdeyayem</p>	<p>Chercheurs Dr Andre Carvalho Dr Richard Muwonge Dr Catherine Sauvaget Dr Farida Selmouni Dr Patricia Villain</p>	<p>Boursiers postdoctoraux Dr Charlotte Marie Bauquier Dr Alice Le Bonniec Dr Isabelle Maria Mosquera Metcalfe Dr Li Zhang Dr Xuelian Zhao</p>
<p>Assistants de recherche en gestion/analyse des données Sylvaine Barbier Viktoria Knaze</p>	<p>Spécialiste des systèmes d'information de la santé Eric Lucas</p>	<p>Etudiants Kossi Devene Abalo (jusqu'en juillet 2018) Fabrice Fanou Ako (jusqu'en juin 2019) Emilio Maldonado (jusqu'en juillet 2019)</p>

La Section Détection précoce et prévention (EDP) mène des recherches sur l'efficacité, la sécurité et la rentabilité des actions de prévention et de détection précoce du cancer, pour guider la mise en œuvre de politiques rationnelles de lutte contre le cancer, plus particulièrement dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI). L'un des principes directeurs de son travail consiste justement à rechercher des technologies simplifiées et abordables, en adéquation

avec les ressources dont disposent les PRFI. Elle offre à ces derniers une assistance technique aux programmes existants ou à l'étude pour le dépistage et la prévention du cancer. Elle réalise des essais cliniques et de dépistage et fait des recherches sur la mise en œuvre et en économie de la santé. Enfin, elle élabore des matériels pédagogiques et organise des activités de formation en matière de lutte contre le cancer.

Parmi ses principaux thèmes de recherche, la Section EDP a évalué différents schémas d'administration des vaccins contre le virus du papillome humain (VPH), avec notamment la réduction du nombre de doses pour rendre les programmes de vaccination plus abordables et réalisables du point de vue logistique. Elle s'est aussi intéressée au cancer gastrique avec un programme de recherche comportant deux grands essais cliniques, randomisés,

pour évaluer l'impact de l'éradication de *Helicobacter pylori* et d'autres interventions sur l'incidence de ce cancer et la mortalité associée. Concernant la prévention secondaire, la Section EDP mène plusieurs activités de recherche et des études de mise en œuvre sur la détection précoce et le dépistage des principaux types de cancer, notamment ceux du col utérin, de l'estomac, du sein, du côlon-rectum et de la bouche.

De façon générale, ces études sont multicentriques et pluridisciplinaires. La Section EDP a ainsi établi de vastes réseaux regroupant des médecins, des épidémiologistes et autres personnels, tous hautement compétents. Ces réseaux facilitent le transfert des technologies aux chercheurs locaux et bien souvent à leurs étudiants, qui participent tous activement à la conception et au déroulement des études ainsi qu'à l'analyse des données.

Enfin, une partie importante du travail de la Section EDP consiste à diffuser les données scientifiques disponibles et à fournir une assistance technique aux gouvernements et aux décideurs dans les pays qui planifient et mettent en place des programmes de lutte contre le cancer.

GROUPE PREVENTION ET MISE EN ŒUVRE (PRI)

VACCINATION CONTRE LE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS ET DÉPISTAGE

Lors d'études précédentes, le Groupe Prévention et mise en œuvre (PRI) avait démontré la réponse immunitaire et la protection durables contre l'infection à VPH, obtenues avec une seule dose de vaccin anti-VPH (Kreimer et coll., 2018a ; Safaeian et coll., 2018). Etant donné l'intérêt d'un tel résultat pour la santé publique, le Groupe a entrepris, en collaboration avec le *National Cancer Institute* des Etats-Unis, un vaste essai vaccinal randomisé de non-infériorité d'une seule dose de vaccin par rapport à deux doses des vaccins bivalent et nonavalent, chez 20 000 adolescentes

Tableau 1. Performance du test de détection de l'oncoprotéine E6 des VPH 16/18 pour la détection des lésions malpighiennes intraépithéliales de haut grade (HSIL pour *high-grade squamous intraepithelial lesion*) précancéreuses (< HSIL) et/ou cancéreuses (≥ HSIL). Extrait de Ferrera et coll. (2019), avec l'autorisation de John Wiley et Fils.

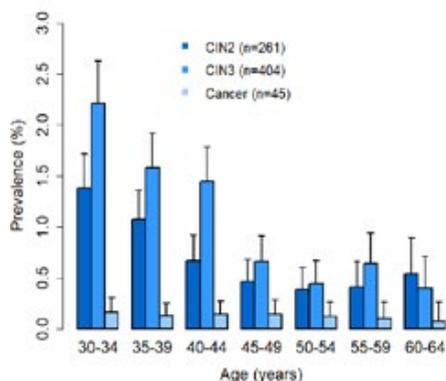
Cas	Statut de la maladie (n)		Sensibilité (%) (IC à 95 %) ^a	Spécificité (%) (IC à 95 %) ^a
	< HSIL	≥ HSIL		
Tous cas confondus				
E6 16/18-	155	24	56,4 (43,3–68,6)	97,5 (93,7–99,0)
E6 16/18+	4	31		
Associé à VPH 16/18 ^b				
E6 16/18-	155	1	96,8 (83,8–99,8)	97,5 (93,7–99,0)
E6 16/18+	4	30		
Associé uniquement à VPH 16 ^b				
E6 16-	157	0	100,0 (85,1–100,0)	98,7 (95,5–99,7)
E6 16+	2	22		
Associé uniquement à VPH 18 ^b				
E6 18-	157	1	87,5 (52,9–99,4)	98,7 (95,5–99,7)
E6 18+	2	7		

IC : intervalle de confiance ; VPH : virus du papillome humain ; HSIL : lésion malpighienne intraépithéliale de haut grade.

^a Intervalles de confiance pour les probabilités binomiales. Dans le cadre de l'évaluation de performance du test de détection de l'oncoprotéine E6, nous avons également estimé la sensibilité pour la détection du cancer : 61,3 % (IC à 95 % : 43,8–76,3 %) tous cas confondus et 100 % (IC à 95 % : 51–100 %) pour les autres groupes.

^b Exclusion des cas avec ≥ HSIL non associés aux VPH 16/18, VPH 16 ou VPH 18. Génotypage basé sur GP5/GP6.

Figure 1. Prévalence des lésions cervicales précancéreuses et cancéreuses chez les femmes de 30 à 64 ans dans l'étude ESTAMPA sur le dépistage du virus du papillome humain (VPH) et le triage des femmes positives pour le VPH. CIN : néoplasie cervicale intraépithéliale. © CIRC.



âgées de 12 à 16 ans, au Costa Rica (étude ESCUDDO) (Sampson et coll., 2018). Par ailleurs, le recrutement d'environ 4000 femmes, âgées de 17 à 20 ans, est en cours pour constituer un groupe témoin afin d'étudier l'efficacité des calendriers de vaccination. L'essai compte actuellement 16 000 femmes. Le recrutement sera terminé début 2020, avec un suivi sur quatre ans.

L'étude ESTAMPA se déroule actuellement dans 12 centres pour évaluer les nouvelles techniques de triage et de dépistage du cancer du col utérin en Amérique latine, chez 50 000 femmes

âgées de 30 à 64 ans (recrutement à ce jour d'environ 36 000 participantes). Toutes les femmes positives pour le VPH sont orientées vers une coloscopie, une biopsie et un traitement si besoin. Elles sont rappelées pour un deuxième dépistage au bout de 18 mois. L'objectif essentiel consiste à détecter les lésions précancéreuses de haut grade du col utérin. D'après les données actuelles, la prévalence mondiale des infections par les VPH à haut risque atteint 14,2 % (intervalle de confiance à 95 % : 13,8–14,6 %), passant de 21 % chez les 30–34 ans à 11 % chez les plus de 60 ans, avec un profil d'âge similaire

Figure 2. Visite sur site pour l'étude CESTA, Dakar, Sénégal, août 2019. © CIRCC.



pour la prévalence des lésions précancéreuses (Figure 1). L'évaluation de performance du test de détection de l'oncoprotéine E6 de VPH à haut risque a montré qu'il était d'une sensibilité et d'une spécificité élevées pour dépister les lésions du col utérin (Ferrera et coll., 2019) (Tableau 1). L'étude ESTAMPA permet également d'analyser, dans les sites participants, les facteurs de risque pour l'infection à VPH et les lésions précancéreuses (Kasamatsu et coll., 2019).

Le projet CESTA étudie les algorithmes de dépistage du cancer du col utérin et les modalités de traitement en Afrique,

tout particulièrement chez les femmes séropositives pour le VIH (Figure 2).

Le Groupe PRI continue d'apporter son soutien aux programmes de dépistage du cancer du col utérin au Bélarus, en Mongolie, au Myanmar, en Roumanie et dans plusieurs pays d'Amérique latine (Arrossi et coll., 2019). Il participe aussi activement à l'Initiative pour l'élimination du cancer du col de l'utérus, lancée en janvier 2019 par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il coordonne notamment le Groupe de travail sur les recherches menées dans le cadre de cette initiative.

Figure 3. Forum international de la recherche sur la prévention du cancer gastrique, introduction à l'étude GISTAR, Riga, Lettonie, février 2018. © CIRCC.



ÉPIDÉMIOLOGIE ET PRÉVENTION DE L'INFECTION À *H. PYLORI* ET CANCER DE L'ESTOMAC

En collaboration avec le *National Cancer Center* de la République de Corée, le Groupe PRI réalise un essai contrôlé aléatoire d'éradication de *H. pylori* dans le cadre de la prévention du cancer gastrique (étude HELPER). L'essai a recruté 11 000 personnes, âgées de 40 à 65 ans, pour passer une endoscopie de dépistage (fin du recrutement en 2019). Les personnes positives pour *H. pylori* reçoivent aléatoirement soit un traitement d'éradication (quadruple thérapie), soit un placebo. Tous les participants à l'étude sont suivis avec une endoscopie de dépistage tous les deux ans pendant 10 ans, dans le cadre du Programme national de dépistage du cancer.

Un autre essai clinique aléatoire (GISTAR), mené en collaboration avec l'Université de Lettonie, vise à déterminer si le dépistage de l'infection à *H. pylori* combiné au dosage des pepsinogènes, suivi d'une thérapie d'éradication chez les individus positifs pour *H. pylori* et d'un suivi endoscopique chez tous ceux présentant une atrophie gastrique (sérologie positive), réduit la mortalité par cancer de l'estomac par rapport au protocole de soins standard. Le recrutement pour l'étude se poursuit en Lettonie avec 8000 participants à ce jour. L'objectif consiste à élargir l'étude aux pays d'Europe orientale, où le cancer gastrique représente toujours un lourd fardeau (Figure 3).

Le Groupe PRI continue d'étudier la prévalence de l'infection à *H. pylori* et des lésions gastriques dans les régions à haut risque et à faible risque de cancer de l'estomac (étude ENIGMA) pour tenter d'expliquer les différences régionales dans le monde et formuler des hypothèses étiologiques (Figure 4).

ÉTUDE D'INTERVENTION CONTRE L'HEPATITE EN GAMBIE

L'Etude d'intervention contre l'hépatite en Gambie (GHIS pour *Gambia Hepatitis Intervention Study*) a débuté en 1986. De 1986 à 1990, la vaccination des nourrissons contre le virus de l'hépatite B a été introduite en Gambie dans le cadre d'un essai à la conception novatrice, dite

Figure 4. Réunion de coordination de l'étude ENIGMA en République islamique d'Iran, juin 2019 : (à gauche) centre d'endoscopie de l'étude ENIGMA, Ardabil ; (à droite) collaborateurs de l'étude ENIGMA. © CIRC.



« par étape » (intensification progressive). Les empreintes palmaires et plantaires de chaque enfant participant à l'étude ont été prises. En 2011, l'étude est entrée dans sa troisième phase visant à évaluer l'efficacité à long terme de la vaccination infantile contre le virus de l'hépatite B pour prévenir le cancer du foie chez l'adulte.

Une hépatologue, le Dr Ramou Njie, a été nommée à la tête du Groupe GHIS basé en Gambie, pour installer un dispensaire spécialisé dans les maladies hépatiques afin d'assurer l'identification des cas de cancer du foie et de renforcer le registre national du cancer dirigé par M. Lamin Bojang. Des registres du cancer installés dans les principaux hôpitaux du pays ont également été désignés pour participer à l'identification des cas de cancer du foie et à l'enregistrement de tous les cas de cancer se présentant à l'hôpital.

On a ainsi identifié environ 100 cas de cancer du foie chez les individus nés entre 1984 et 1992. Trois d'entre eux ont été correctement appariés aux fichiers des enfants avec l'aide d'Interpol, à Lyon, où est réalisé le croisement des empreintes

palmaires et plantaires infantiles avec les cas adultes. Cette troisième phase de l'étude GHIS s'achevant en décembre 2019, le Groupe GHIS poursuivra les travaux d'appariement entre les dossiers des cas de cancer du foie et les bases de données GHIS des enfants vaccinés et non vaccinés — en améliorant les méthodes de croisement des données et d'appariement des empreintes. A ce titre, d'éventuelles collaborations sont à l'étude, avec notamment des écoles d'ingénieur spécialisées dans l'utilisation de l'intelligence artificielle pour analyser les images et améliorer ainsi le taux d'appariement des empreintes.

APPLICATION DES SCIENCES ECONOMIQUES AU CANCER

Des analyses économiques descriptives du cancer permettent de mieux comprendre l'impact économique de la maladie (coûts) à la fois pour les individus et leurs proches et pour l'ensemble de la société. En collaboration avec la Section Surveillance du cancer (CSU) et d'autres partenaires, le Groupe PRI s'attache à documenter les coûts financiers et économiques du cancer, avec notamment

des études sur les pertes de productivité mondiale liées aux décès prématurés par cancer (Pearce et coll., 2018), un examen systématique du niveau des dépenses directes (catastrophiques) et la rédaction d'un chapitre dans une Publication scientifique du CIRC, consacré au rôle des systèmes de santé pour réduire les inégalités en matière de lutte contre le cancer.

Fixer les priorités en termes de prévention et de lutte contre le cancer permet d'atteindre les objectifs d'optimisation, d'équité et d'efficacité des systèmes de santé en orientant les pays sur des interventions rentables, abordables et faciles à mettre en œuvre. En collaboration avec l'OMS, le Groupe PRI élabore : i) une plateforme interactive pour modéliser l'impact et les coûts des mesures prioritaires de prévention et de lutte contre le cancer, et ii) un cadre d'investissement pour ces mesures, afin d'aider les administrateurs nationaux à obtenir le meilleur rapport qualité-prix en identifiant les interventions prioritaires.

GROUPE DEPISTAGE (SCR)

VACCINATION CONTRE LE CANCER DU COL UTERIN ET DEPISTAGE

Dans le cadre d'une cohorte multicentrique, rassemblant 17 064 femmes vaccinées entre 10 et 18 ans avec une, deux ou trois doses de vaccin anti-VPH quadrivalent (VPH 16/18/6/11), le Groupe Dépistage (SCR) a démontré que deux doses suffisaient à protéger les adolescentes de 15 à 18 ans (recommandation actuelle : trois doses) contre l'infection persistante à VPH 16/18 (Basu et coll., 2019b). En effet, sept mois après la vaccination avec le vaccin anti-VPH quadrivalent, les titres d'anticorps dirigés contre la protéine L1 chez les 15–18 ans ayant reçu deux doses, n'étaient pas inférieurs aux titres obtenus dans cette même tranche d'âge avec trois doses de vaccin ou aux titres obtenus chez les 10–14 ans avec deux doses (Bhatla et coll., 2018a). Les taux d'infection persistante étaient nettement plus faibles chez les participantes vaccinées, indépendamment de l'âge au moment de la vaccination et du nombre de doses. Enfin, une seule dose de vaccin quadrivalent protégeait aussi bien contre les infections persistantes à VPH 16/18 que deux ou trois doses (Sankaranarayanan et coll., 2018). Les résultats de cette étude ont été partagés avec le Groupe stratégique consultatif d'experts de l'OMS.

Dans une publication à fort impact en matière de santé publique, le Groupe SCR a décrit l'augmentation de l'incidence du cancer du col utérin et de la mortalité associée chez les jeunes femmes japonaises au cours des 25 dernières années (Subramanian et Sauvaget, 2018 ; Utada et coll., 2019), à cause d'une modification des facteurs de risque (comportement sexuel, tabagisme et prévalence du VPH) et d'une faible couverture du dépistage (seulement 34 % en 2016). Toujours au Japon, une autre étude du Groupe SCR a montré qu'au moment du dépistage entre l'âge de 25 et 29 ans, les taux de détection des lésions

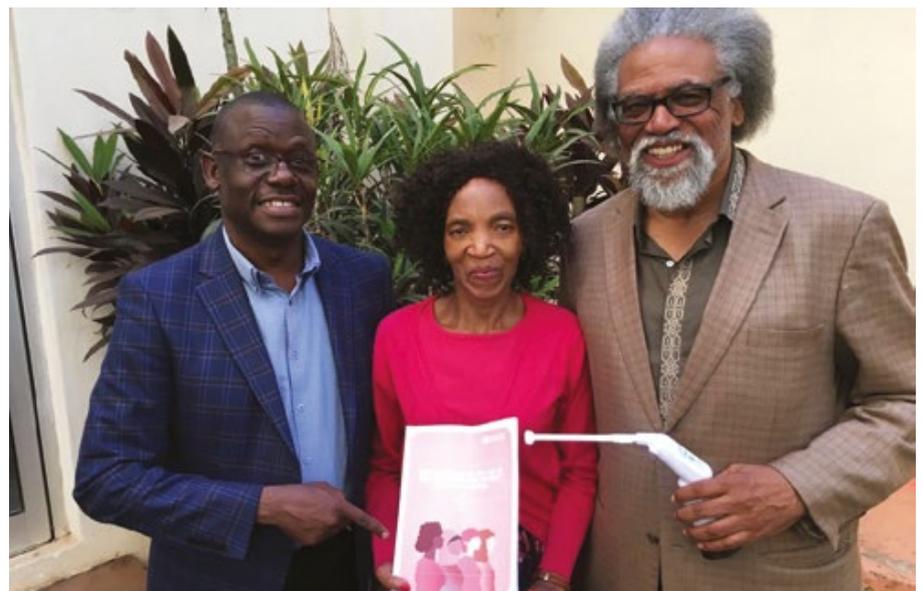
précancéreuses et cancéreuses étaient nettement plus faibles chez les femmes vaccinées contre le VPH (2,6 pour 1000) que chez les femmes non vaccinées (7,1 pour 1000) (Konno et coll., 2018).

Les résultats du projet collaboratif entre le Groupe SCR et le *National Cancer Institute* de Thaïlande ont montré des profils de performance quasiment similaires pour les tests de détection de l'ARN messager (ARNm) et de l'ADN de VPH (Sangrajrang et coll., 2019). La sensibilité, la spécificité et la valeur prédictive positive du test ARNm pour détecter les lésions du col utérin de haut grade atteignaient respectivement 73,1 %, 97,8 % et 16,3 % ; s'agissant du test ADN, les valeurs étaient respectivement de 67,4 %, 97,1 % et de 12,1 %. Les résultats ont également montré des taux de précision identiques de la cytologie seule ou combinée au génotypage des VPH 16/18 pour trier les femmes positives pour le VPH. Ces observations ont ainsi facilité

l'élaboration du protocole de dépistage et de triage des femmes positives pour le VPH pour le dépistage du cancer du col utérin basé sur la détection du virus en Thaïlande.

Le Groupe SCR a participé au développement et à l'évaluation d'un nouveau thermo-coagulateur portable, alimenté par pile, pour traiter les lésions précancéreuses du col utérin (Figure 5). Le taux de réussite du traitement avec ce dispositif dans le cadre d'un essai « dépister-traiter » en Zambie était quasi identique à celui obtenu avec la cryothérapie standard (64,1 % vs 60,0 %) (Tableau 2). Les professionnels de santé préfèrent utiliser ce nouveau thermo-coagulateur qui évite bon nombre des problèmes pratiques de la cryothérapie et engendre un minimum de complications ou de sensations d'inconfort. Enfin, une récente méta-analyse, réalisée par le Groupe SCR, a montré une meilleure efficacité du traitement par ablation thermique des lésions

Figure 5. Nouveau thermo-coagulateur portable, alimenté par piles, développé avec le soutien financier du *National Institutes of Health* des Etats-Unis. Présentation de l'appareil par le Professeur Groesbeck Parham, collaborateur du Groupe SCR. Avec l'aimable autorisation du Dr Nothema Simelela.



précancéreuses de haut grade du col utérin (taux de réussite : 93,8 %) (Randall et coll., 2019a). Ces études ont contribué à la rédaction des nouvelles directives de l'OMS concernant l'ablation thermique.

EVALUATION DES PROGRAMMES NATIONAUX DE DEPISTAGE DU CANCER

Le Groupe SCR a évalué le programme marocain de dépistage du cancer dans le cadre d'un projet soutenu par le Ministère de la Santé et la Fondation Lalla Salma pour la prévention et le traitement des cancers (Basu et coll., 2018a ; Selmouni et coll., 2019). Depuis son lancement en 2010 par le Ministère de la Santé,

le dépistage des cancers du sein et du col utérin a profité à des centaines de milliers de femmes. Dans les centres de soins de santé primaires, les infirmières pratiquent l'examen clinique des seins chez les femmes âgées de 40 à 69 ans, et l'inspection visuelle du col utérin après application d'acide acétique chez les femmes âgées de 30 à 49 ans. En 2016, le taux de couverture du dépistage était modeste pour le cancer du sein (63 %) et faible pour le cancer du col utérin (24 %). Les taux de détection des cas de cancer du sein (1 pour 1000) et de lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin (0,9 pour 1000) étaient plus faibles que prévu.

Une autre étude du Groupe SCR a mis en évidence une forte variabilité du dépistage du cancer colorectal dans les pays de l'Union européenne (Senore et coll., 2019). Les taux de participation variaient en effet de 4,5 % à 71,3 %, et les taux d'adhésion à l'examen coloscopique de 64 % à 92 %. Les résultats ont également montré des taux de détection d'adénomes avancés et de cancers colorectaux plus élevés pour les programmes utilisant le test immunochimique fécal que pour ceux utilisant le test de détection de sang occulte fécal au gaïac.

Tableau 2. Taux de réussite du traitement des lésions précancéreuses du col utérin^a à six mois de suivi dans un essai contrôlé randomisé, en Zambie, comparant l'utilisation du thermo-coagulateur alimenté par pile, la cryothérapie et l'excision à l'anse large de la zone de remaniement (LLETZ pour *large loop excision of the transformation zone*). Extrait de *The Lancet Oncology*, Pinder et coll., *Thermal ablation versus cryotherapy or loop excision to treat women positive for cervical precancer on visual inspection with acetic acid test: pilot phase of a randomised controlled trial*, Copyright 2019, avec l'autorisation d'Elsevier.

Participants	Nombre (%)				Valeur P
	Cryothérapie (n = 250)	Ablation thermique (thermo-coagulateur) (n = 250)	LLETZ (n = 250)	Total (n = 750)	
Admissibles pour le suivi sur six mois	246 (98,4)	244 (97,6)	245 (98,0)	735 (98,0)	SO
Suivies à six mois	206 (83,7)	197 (80,7)	204 (83,3)	607 (82,6)	SO
<i>Total</i>					
Participants suivies ^b	200 (100,0)	192 (100,0)	199 (100,0)	591 (100,0)	SO
Participants ne présentant aucun signe de maladie ^a	120 (60,0)	123 (64,1)	134 (67,3)	377 (63,8)	0,311
<i>Négatives pour le VIH au départ</i>					
Participants suivies	85 (100,0)	93 (100,0)	93 (100,0)	271 (100,0)	SO
Participants ne présentant aucun signe de maladie ^a	68 (80,0)	77 (82,8)	76 (81,7)	221 (81,5)	0,890
<i>Positives pour le VIH au départ</i>					
Participants suivies	109 (100,0)	95 (100,0)	101 (100,0)	305 (100,0)	SO
Participants ne présentant aucun signe de maladie ^a	50 (45,9)	42 (44,2)	55 (54,5)	147 (48,2)	0,297

VPH : virus du papillome humain ; LLETZ : excision à l'anse large de la zone de remaniement ; SO : sans objet ; IVA : inspection visuelle à l'acide acétique.

^a Réussite du traitement définie soit par l'élimination du type de VPH au bout de six mois chez les femmes positives pour ce type de VPH au départ, soit par un test IVA négatif au bout de six mois chez les femmes dont le test VPH était négatif au départ.

^b Les données relatives au VPH étaient absentes pour six, cinq et cinq femmes, respectivement traitées par cryothérapie, ablation thermique et LLETZ. Ces patientes ont été exclues de l'analyse des taux de réussite du traitement.

DEPISTAGE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES

Une étude du Groupe SCR menée en zone rurale, en Inde, a démontré qu'il était possible de former des agents de santé communautaires à la prestation à domicile de tout un ensemble de services de détection des maladies non transmissibles

(Basu et coll., 2019a) (Figure 6). Une tension artérielle et une glycémie élevées ont ainsi été détectées, au cours de visites à domicile, chez 32,6 % et 7,5 % des participants à l'étude, respectivement (1988 hommes et 4997 femmes âgés de 30 à 60 ans). L'hypertension et le diabète ont été confirmés dans 42,3 % et 35,0 % des cas, respectivement, parmi

les participants qui étaient suivis. Près de 90,0 % des femmes ont accepté de réaliser un auto-prélèvement vaginal pour le dépistage du cancer du col utérin par test de détection du VPH, et 76,5 % des femmes positives pour le VPH se sont rendues dans un centre de soins de santé primaires pour un examen plus poussé et un traitement.

Le Groupe SCR a assuré la formation des administrateurs de programme et des prestataires de services de différents niveaux dans plusieurs pays (Bangladesh, Bénin, Chine, Côte d'Ivoire, Inde, Sénégal et Zambie) (Figure 7).

Figure 6. Détection précoce à domicile des maladies non transmissibles courantes (cancers du sein, du col utérin et de la bouche) par des agents de santé communautaires, en zone rurale, en Inde. Agent de santé communautaire effectuant un bilan de santé pour des femmes, lors d'une visite à domicile. © CIRC.



Figure 7. Photos prises à l'occasion des programmes de formation organisés par le Groupe SCR : (cliché de gauche) à Cotonou, au Bénin ; (cliché de droite) à Udaipur, en Inde. © CIRC.



Le projet du Groupe SCR intitulé Dépistage du cancer dans cinq continents (CanScreen5) vise à harmoniser la collecte, l'analyse, le stockage et la diffusion des informations relatives aux caractéristiques et à la performance des programmes de dépistage du cancer dans différents pays, avec pour principal objectif d'encourager et d'aider les pays à recueillir et à exploiter ces données de façon cohérente et régulière à l'aide d'un système d'information efficace. A cette fin, le Groupe a lancé une plateforme internet en libre accès (<http://canscreen5.iarc.fr>) pour faciliter l'accès aux données des programmes de dépistage et leur interprétation, et permettre à chaque programme de comparer ses performances dans le temps et avec celles d'autres programmes similaires. Ce nouveau projet permettra aux responsables de prendre conscience de la nécessité d'améliorer la surveillance et la qualité de leurs programmes de dépistage du cancer, et contribuera également au renforcement des capacités dans ce domaine.

CanScreen5 a donné lieu à deux nouveaux projets : i) une collaboration avec le *Centre for Global Health Inequalities Research* (CHAIN) en Norvège (projet soutenu par le *Research Council of Norway*) pour évaluer de quelle façon les inégalités de santé affectent les programmes de dépistage du cancer en Amérique latine et identifier, sur des bases factuelles, des mesures pour s'attaquer à ces inégalités ; et ii) le renforcement des compétences des administrateurs de programme (avec l'appui du *National Institutes of Health*, Etats-Unis), centré sur l'amélioration du recueil des données pour une meilleure assurance-qualité des programmes de dépistage. Ce dernier projet devrait réunir les participants de 20 pays africains.

Site internet de CanScreen5. © CIRC.

