

# Le rôle du Canada dans l'accélération de l'élimination du cancer du col de l'utérus à l'échelle mondiale



JUILLET 2019

## REMERCIEMENTS

Le Comité de direction remercie tous les auteurs, collaborateurs et réviseurs pour leur soutien indéfectible à l'élaboration du présent document. Le Comité de direction est heureux de présenter ce document et assume l'entière responsabilité à l'égard de sa présentation générale. Chacun des auteurs est responsable du contenu du ou des chapitres qu'il a rédigés.

Ce document a été produit grâce à la collaboration d'experts du virus du papillome humain de partout au Canada et d'ailleurs avec le soutien des organismes suivants :

- Réseau canadien de prévention du VPH;
- Association canadienne de santé publique;
- Consortium for Infectious Disease Control;
- Sensibilisation VPH;
- International Papillomavirus Society.

Cet ouvrage a été réalisé grâce à des subventions à l'éducation sans restrictions accordées par :

- Coalition Priorité Cancer au Québec;
- Merck Canada inc.;
- Roche Diagnostics, une division de Hoffmann-La Roche Limitée.

Le soutien de Merck Canada a permis de tenir un atelier de planification qui avait pour but de permettre aux experts concernés d'échanger des idées et des approches stratégiques en matière de lutte contre le virus du papillome humain. Le soutien de Roche Diagnostics et de la Coalition Priorité Cancer au Québec a facilité l'élaboration technique de ce document. Les commanditaires n'ont joué aucun rôle dans l'élaboration ou la révision du contenu de ce document, et n'ont en rien influencé son contenu.

## DÉCLARATIONS

Aucun des auteurs, collaborateurs, réviseurs ou membres du comité n'a reçu de financement direct ou de remboursement de la part des commanditaires pour leur contribution à la production de ce document.

Pour de plus amples renseignements concernant ce document, veuillez communiquer avec :

Marc Steben, président  
Réseau canadien de prévention du VPH  
drmarcsteben@gmail.com

George Wurtak, directeur administratif  
CIDC – Consortium for Infectious Disease Control, Inc.  
GWurtak@CIDCgroup.org

## Table des matières

Comité de direction .....	4
Auteurs, collaborateurs et réviseurs .....	4
Liste des abréviations .....	6
Introduction .....	7
Chapitre 1 : Le fardeau mondial du VPH .....	8
Chapitre 2 : Vaccins prophylactiques contre le VPH : au-delà du rôle traditionnel .....	14
Chapitre 3 : Tests de détection du VPH validés pour la lutte contre le cancer du col de l'utérus .....	17
Chapitre 4 : Tests de détection du VPH : évaluation et contrôle de la qualité .....	21
Chapitre 5 : Intégration des registres de vaccination contre le VPH et de dépistage pour une surveillance efficace des politiques de dépistage chez les femmes vaccinées .....	24
Chapitre 6 : Lutte contre le cancer du col de l'utérus dans les populations difficiles à joindre : participation et recrutement aux fins de dépistage et d'autoprélèvement .....	27
Chapitre 7 : Décisions relatives au suivi des femmes atteintes d'une infection par un VPH à haut risque .....	30
Chapitre 8 : Traitement des femmes atteintes de lésions cervicales associées au VPH .....	33
Chapitre 9 : Rendre la chirurgie et le traitement à action générale accessibles à tous .....	36
Chapitre 10 : Rendre la radiothérapie accessible à tous .....	42
Chapitre 11 : Rendre les soins palliatifs accessibles à tous .....	45
Chapitre 12 : Liste des médicaments et des tests diagnostiques essentiels de l'OMS .....	49
Chapitre 13 : Éléments des stratégies éducatives en matière de prévention du VPH .....	53
Chapitre 14 : Importance et nécessité d'une communication bien planifiée .....	57
Chapitre 15 : Approche féministe en matière de lutte contre le VPH .....	61
Chapitre 16 : Faire appel aux ONG pour mobiliser les populations en vue d'une prévention optimale du VPH .....	64
Chapitre 17 : Considérations politiques .....	68
Chapitre 18 : Commentaire sur le rôle des sociétés professionnelles dans l'élimination du cancer du col de l'utérus .....	70
Chapitre 19 : Potentiel de l'intelligence artificielle et des services de santé numériques .....	74
Chapitre 20 : Financer les efforts d'accélération de la prévention du VPH pour atteindre les objectifs de 2030 .....	76
Conclusion : Le rôle du Canada dans l'accélération de l'élimination du cancer du col de l'utérus à l'échelle mondiale .....	80

## Comité de direction

(par ordre alphabétique)

- Ian Culbert, Association canadienne de santé publique, Ottawa, Ontario
- Eduardo Franco, Université McGill, Montréal, Québec
- Teresa Norris, Sensibilisation VPH, Montréal, Québec
- Laurie Smith, BC Cancer et Women's Health Research Institute, Vancouver, Colombie-Britannique
- Marc Steben (président), Réseau canadien de prévention du VPH, Montréal, Québec
- George Wurtak (chargé de projet), Consortium for Infectious Disease Control, Winnipeg, Manitoba

## Auteurs\*, collaborateurs et réviseurs

(dans l'ordre de présentation)

- **Marc Steben**, M.D., président, Réseau canadien de prévention du VPH, Montréal
- **George Wurtak**, M.Ed., directeur administratif, Consortium for Infectious Disease Control (CIDC), Winnipeg
- **Silvia de Sanjosé**, M.D., Ph. D., directrice du projet Scale-Up, Reproductive Health Global Program, PATH
  - Laia Bruni, M.D., Ph. D., Institut Catalan d'Oncologie, Barcelone, Espagne
  - Laia Alemany, M.D., Ph. D., Institut Catalan d'Oncologie, Barcelone, Espagne
  - Ann N. Burchell, Ph.D., Hôpital St. Michael's, Toronto, Canada
- **Marina Salvadori**, M.D., chef de division, Maladies infectieuses pédiatriques, London Health Sciences Centre; professeure à l'University of Western Ontario, London
- **François Coutlée**, M.D., chef du Service de microbiologie médicale de la grappe Optilab Montréal-CHUM
  - Rachid Hadjeres, M.D., Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Université de Montréal
  - Mel Krajden, M.D., directeur médical, BC Centre for Disease Control, Laboratoire de santé publique, Vancouver
  - Alberto Severini, M.D., chef de la Section des exanthèmes viraux et des MTS, Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg
- **Alberto Severini**, M.D., chef de la Section des exanthèmes viraux et des MTS, Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg
- **Salah Mahmud**, M.D., Ph. D., professeur au Département des sciences de la santé communautaire et de la Faculté de pharmacie, Université du Manitoba, Winnipeg
- **Eduardo Franco**, doctorat en santé publique, Ph. D. (Hon.), professeur James McGill et titulaire de la chaire Minda de Gunzburg, Département d'oncologie Gerald Bronfman; directeur de la Division d'épidémiologie du cancer, Université McGill, Montréal
- **Ann N. Burchell**, Ph. D., Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto, Ontario

\* Auteur principal/coauteur principal du chapitre en gras

- Aisha Lofters, Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto
- C. Sarai Racey, École de santé publique et des populations, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique
- Laurie W. Smith, Recherche sur la lutte contre le cancer, BC Cancer & Global Control HPV Related Diseases, Women's Health Research Institute, Vancouver, Colombie-Britannique
- **Hélène M. Gagné**, M.D., professeure adjointe au Département d'obstétrique et de gynécologie, Université d'Ottawa, Ottawa
- **James Bentley**, MBBS, professeur et chef du Département d'obstétrique et de gynécologie, Université Dalhousie, Halifax, Nouvelle-Écosse; président de la Society of Gynecologic Oncology of Canada; président de l'International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy
- **Laurie Elit**, M.D., M.Sc., professeure au Département d'obstétrique et de gynécologie de l'Université McMaster; chef de division, Oncologie gynécologique, Juravinski Cancer Centre, Hamilton
- **Magali Lecavalier-Barsoum**, M.D., M.Sc., professeure adjointe au Département d'oncologie, Université McGill, Division de radio-oncologie
  - Michael Milosevic, M.D., vice-président (recherche) et professeur au Département de radio-oncologie, Université de Toronto; directeur de recherche, Programme de médecine des rayonnements, Princess Margaret Cancer Centre/University Health Network, Toronto
- **Deborah Dudgeon**, M.D., directrice scientifique, Approche centrée sur la personne, Partenariat canadien contre le cancer, Toronto
- **Nitika Pant Pai**, M.D., MPH, Ph. D., professeure agrégée au Département de médecine, Divisions de l'épidémiologie clinique et des maladies infectieuses, Université McGill; scientifique, Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill; fondatrice, présidente et directrice générale de Sympact-X, Montréal
- **Angela Karellis**, M.Sc., Ph. D., boursière postdoctorale, Université McGill et Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill, Montréal
- **Catherine Popadiuk**, M.D., MBA, LL.M., directrice médicale du Programme d'initiatives de dépistage du cancer du col de l'utérus, Terre-Neuve-et-Labrador; professeure agrégée, Division d'oncologie gynécologique, Faculté de médecine, Memorial University, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador
- **Laurie W. Smith**, IA certifiée, B.Sc.Inf., MPH, Recherche sur la lutte contre le cancer, BC Cancer et Global Control of HPV Related Diseases and Cancer, Women's Health Research Institute, Vancouver
  - Ann N. Burchell, M.Sc., Ph. D., Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto, Ontario
  - Zeev Rosberger, MA, Ph. D., Institut Lady Davis pour la recherche médicale et Université McGill, Montréal
- **Teresa Norris**, présidente-fondatrice, Sensibilisation VPH, Montréal
- **Amélie McFadyen**, MA, directrice administrative, Sensibilisation VPH, Montréal
  - Marie Plante, M.D., professeure titulaire au Département d'obstétrique, de gynécologie et de reproduction, Faculté de médecine, Université Laval; gynécologue-oncologue, CHU de Québec
  - Thérèse Lethu, directrice générale, Global Health Objectives; conseillère spéciale pour la santé des femmes en Afrique, Université Numérique Francophone Mondiale
  - Zeev Rosberger, MA, Ph. D., Institut Lady Davis pour la recherche médicale et Université McGill, Montréal
- **Jennifer Blake**, M.D., M.Sc., FRCSC, professeure auxiliaire au Département d'obstétrique et de gynécologie, Université de Toronto et Université d'Ottawa; directrice générale, Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
- **Roger Simard**, B.Pharm., Montréal, Québec

## Liste des abréviations

- ACIDI – Agence canadienne de développement international
- ADN – Acide désoxyribonucléique
- ARNm – Acide ribonucléique messenger
- AVAI – Années de vie ajustées en fonction de l'invalidité
- AVP – Années de vie perdues
- BCCDC – British Columbia Centre for Disease Control
- BD – Becton Dickinson
- CanMEDS – Canadian Medical Education Directives for Specialists <
- CCCaST – Canadian Cervical Cancer Screening Trial (Essai canadien de dépistage du cancer du col de l'utérus)
- CCU – Cancer du col de l'utérus
- CE – Cancer épidermoïde
- CIN – Néoplasie intraépithéliale cervicale
- CIN2+ – Lésions malpighiennes intraépithéliales de haut grade (HSIL) comprenant : dysplasie modérée et grave, carcinome in situ, CIN 2 et CIN 3
- CIRC – Centre international de recherche sur le cancer
- CO2 – Dioxyde de carbone
- COP – Cancer de l'oropharynx
- CP – Communautés de pratique
- CRT – Chimioradiothérapie
- CSE – Classe socioéconomique
- CT – Chimiothérapie
- É.-U. – États-Unis
- ECHO – Extension for Community Healthcare Outcomes (Extension pour les soins de santé en communauté)
- EIA-PCR – Essai immuno-enzymatique combiné à la réaction en chaîne de la polymérase
- GAVI – GAVI, L'Alliance du Vaccin (anciennement l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination)
- HARSAH – Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes
- HC-2 – Hybrid Capture-2
- HPV FOCAL – HPV FOrcervical cancer Trial (Étude sur la détection du VPH pour prévenir le cancer du col de l'utérus)
- IA – Intelligence artificielle
- IDH – Indicateur du développement humain
- IFCPC – International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy (Fédération internationale de pathologie cervicale et de colposcopie)
- IMC – Indice de masse corporelle
- INESSS – Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
- IVA – Inspection visuelle à l'acide acétique
- IVL – Inspection visuelle au soluté de Lugol
- LEEP – Excision électrochirurgicale à l'anse
- LLETZ – Excision à l'anse large de la zone de transformation
- LTDE – Liste des tests diagnostiques essentiels
- MDALL – Liste des instruments médicaux homologués en vigueur
- MNT – Maladie non transmissible
- ODD – Objectifs de développement durable
- OMS – Organisation mondiale de la Santé.
- ONG – Organisations non gouvernementales
- ONU – Organisation des Nations Unies
- Pap – Papanicolaou
- PCCC – Partenariat canadien contre le cancer
- PCR – Réaction en chaîne de la polymérase
- PEAQ – Programmes externes d'assurance de la qualité
- PFR – Pays à faible revenu
- PFRRI – Pays à faible revenu et à revenu intermédiaire
- PI – Point d'intervention
- PN – Premières Nations
- PON – Procédures opérationnelles normalisées
- PRE – Pays à revenu élevé
- PRI – Pays à revenu intermédiaire
- PS – Professionnel de la santé
- R.-U. – Royaume-Uni
- RR – Risque relatif
- RRI – Rapport des risques instantanés
- RRprev – Relative risk prevalence
- RT – Radiothérapie
- SG – Survie globale
- SIDA – Syndrome d'immunodéficience acquise
- SLM – Survie liée à la maladie
- Supprimer cette entrée; sigle non utilisé dans le texte
- Supprimer cette entrée; sigle utilisé seulement une fois pour « 5 yr survival » (page 39)
- T+C – Tête et cou
- TAAN – Tests d'amplification des acides nucléiques
- Test de détection du VPH/VPH à haut risque – Test de détection des virus VPH
- TINA – Taux d'incidence normalisé selon l'âge
- VALGENT – VALidation of HPV GENotyping Tests (validation des tests de génotypage du VPH)
- VIH – Virus de l'immunodéficience humaine
- VPH à HR – Virus du papillome humain à haut risque
- VPH – Virus du papillome humain

## Introduction

- **Marc Steben**, M.D., président, Réseau canadien de prévention du VPH, Montréal
- **George Wurtak**, M.Ed., directeur administratif, Consortium for Infectious Disease Control (CIDC), Winnipeg

L'élimination du cancer du col de l'utérus d'ici 2030 est un objectif mondial prioritaire proposé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Des experts canadiens ont déterminé que, pour atteindre ce but, les objectifs de prévention du virus du papillome humain (VPH) fixés par Montréal doivent être atteints dans la population ciblée :

- **90 % des filles auront été entièrement vaccinées contre le VPH à l'âge de 15 ans;**
- **90 % des femmes auront été soumises à un test de détection du VPH\*;**
- **90 % des femmes chez qui le cancer du col de l'utérus aura été détecté recevront un traitement et des soins.**

En 2017, le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus au Canada était de 8,3 pour 100 000 femmes<sup>1</sup>. Ce taux ainsi que les taux des trois principaux paramètres liés au VPH (infection par le VPH, condylomes génitaux et lésions cervicales) peuvent sans aucun doute être considérablement réduits si les efforts de prévention du VPH sont immédiatement accélérés.

Dans la plupart des provinces et des territoires canadiens, les taux de couverture vaccinale contre le VPH demeurent inférieurs aux taux cibles. Les groupes parmi lesquels le taux de couverture vaccinale est insuffisant comprennent les enfants de parents hésitants, les adultes hésitants, les personnes vivant dans la pauvreté extrême ou les sans-abri, les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, les immigrants et les réfugiés, les personnes immunodéprimées et les Autochtones. Les personnes appartenant à ces groupes sont plus difficiles à joindre et à vacciner que les personnes qui sont généralement vaccinées contre diverses autres maladies. Par conséquent, pour joindre ces personnes, il faudra adopter des stratégies de sensibilisation particulières. La plupart des personnes appartenant à ces catégories subissent également moins souvent un test de dépistage du cancer du col de l'utérus ou d'autres maladies et ont un accès limité aux soins de santé. Puisque le recours au test de Papanicolaou (test Pap) traditionnel dans les populations vaccinées est désormais perçu comme étant moins utile, les stratégies de dépistage doivent être axées sur les tests moléculaires de détection du VPH. De telles stratégies offriront de nouvelles occasions de joindre une plus grande partie de la population présentant un risque élevé de cancer du col de l'utérus et n'ayant pas subi un test de dépistage par autoprélèvement à domicile ou en milieu communautaire (p. ex. dans une clinique sans rendez-vous). Ces trousses d'autoprélèvement pourraient être obtenues dans une clinique établie, une pharmacie, une clinique communautaire temporaire ou un autre lieu, puis retournées par la poste. Afin de joindre les femmes présentant un risque élevé de cancer du col de l'utérus, il faudrait envisager de combiner la vaccination contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus au cours de la même visite.

Bien que la plupart des Canadiens croient que les vaccins sont à la fois sûrs et efficaces<sup>2</sup>, des efforts doivent être consentis pour souligner le fait que le vaccin contre le VPH est effectivement sûr et efficace et que le dépistage du cancer du col de l'utérus peut sauver des vies.

La situation est différente dans de nombreux PFRRI où les structures des soins de santé sont inadéquates et où les contraintes budgétaires rendent difficiles, voire impossibles, la vaccination et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Pour réussir à réduire les taux des maladies liées au VPH, différentes stratégies de sensibilisation doivent être mises en œuvre dans les PFRRI.

Des experts canadiens sont disposés à contribuer à l'accélération de l'élimination du cancer du col de l'utérus au Canada et dans le monde entier. Le présent document contient des recommandations à l'intention du gouvernement du Canada (plus précisément du portefeuille de la santé et d'Affaires mondiales Canada) afin que les Canadiens puissent contribuer de façon importante – tant sur le plan national qu'international – à la réalisation de l'objectif fixé par l'OMS visant l'élimination du cancer du col de l'utérus d'ici 2030.

## RÉFÉRENCES

1. [Canadian Cancer Society](#).
2. [Public Health Agency of Canada and Statistics Canada](#).

---

\* L'OMS a revu son objectif, lequel vise maintenant à ce que 70 % des femmes subissent un test de dépistage de haute précision à l'âge de 35 ans et de 45 ans, et les auteurs de ce document estiment qu'il s'agit d'un objectif raisonnable pour les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRRI).



## Chapitre 1

### Le fardeau mondial du VPH

- **Silvia de Sanjose**, M.D., Ph. D., PATH, Seattle, États-Unis
  - Laia Bruni, M.D., Ph. D., Institut Catalan d'Oncologie, Barcelone, Espagne
  - Laia Alemany, M.D., Ph. D., Institut Catalan d'Oncologie, Barcelone, Espagne
  - Ann N. Burchell, Ph.D., Hôpital St. Michael's, Toronto, Canada

#### APERÇU

Ce chapitre a pour but de présenter un aperçu du fardeau mondial des cancers liés au virus du papillome humain (VPH), plus précisément du cancer du col de l'utérus, et de fournir de l'information sur le fardeau actuel et futur du cancer du col de l'utérus au Canada.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

##### Le fardeau mondial de l'infection par un VPH oncogène

L'infection par un VPH à haut risque (HR) est reconnue comme l'une des principales causes de cancer à l'échelle mondiale. Environ un cas de cancer sur deux attribuable à une infection sera lié au VPH. Il est maintenant bien établi que l'infection par le VPH est une cause déterminante du cancer du col de l'utérus et d'une certaine proportion de cas de cancer de l'anus, de la vulve, du vagin, du pénis et de la tête et du cou, en particulier de l'oropharynx, y compris de la base de la langue et des amygdales.

Les cas de cancer de l'anus, de la vulve, du vagin et du pénis sont beaucoup moins fréquents que les cas de cancer du col de l'utérus. Les tumeurs de la tête et du cou peuvent, dans certains cas, être aussi fréquentes que le cancer du col de l'utérus, bien que les facteurs de causalité comprennent le tabagisme, la consommation d'alcool et l'exposition au VPH. Une nette augmentation du nombre de tumeurs de la tête et du cou associées au VPH a été rapportée au cours de la dernière décennie, notamment en Amérique du Nord et en Europe du Nord.

En raison du fardeau plus lourd que représente le cancer du col de l'utérus parmi tous les cancers liés au VPH, le reste du chapitre se concentrera sur ce foyer tumoral.

La plupart des infections génitales par le VPH (70 à 90 %) sont asymptomatiques et disparaissent spontanément en un à deux ans. Dans certains cas, une infection persistante par un VPH à HR peut finalement évoluer vers un carcinome invasif, à moins que la lésion qui s'est formée avant l'apparition de l'infection ne soit détectée et traitée<sup>1</sup>. La plupart des cas de cancer liés au VPH survenant chez les femmes sont des cas de cancer du col de l'utérus (plus de 85 %), environ 85 % des cas étant diagnostiqués dans des milieux disposant de ressources limitées. Le cancer du col de l'utérus est la quatrième affection maligne la plus courante chez les femmes à l'échelle mondiale en termes d'incidence et de mortalité, avec environ 569 000 nouveaux cas et 313 365 nouveaux décès en 2018, dont plus de 95 % étaient attribuables à une infection par le VPH<sup>2</sup>.

FIGURE 1. TAUX ESTIMÉS NORMALISÉS SELON L'ÂGE D'INCIDENCE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS (MONDE), EN 2018, TOUS ÂGES

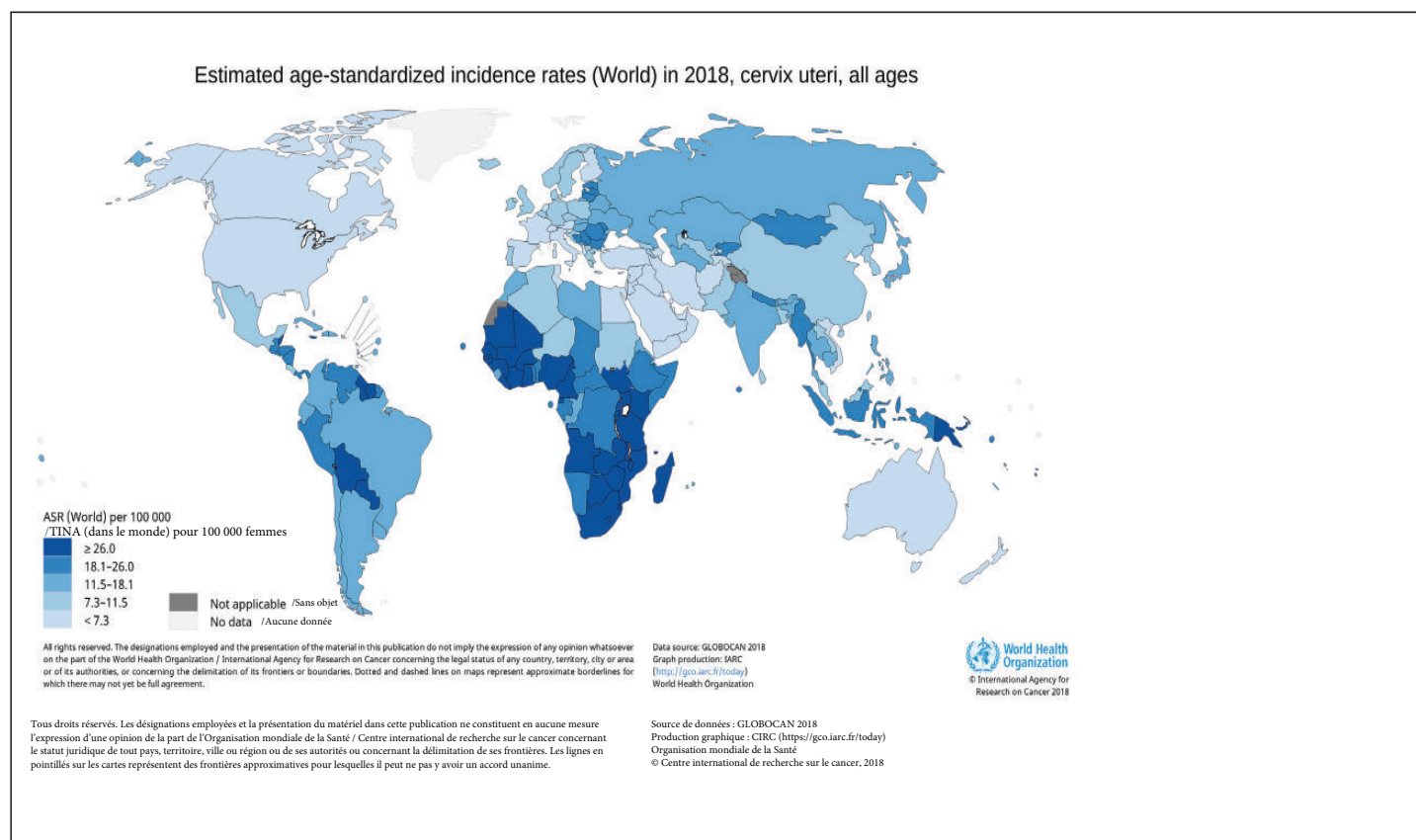
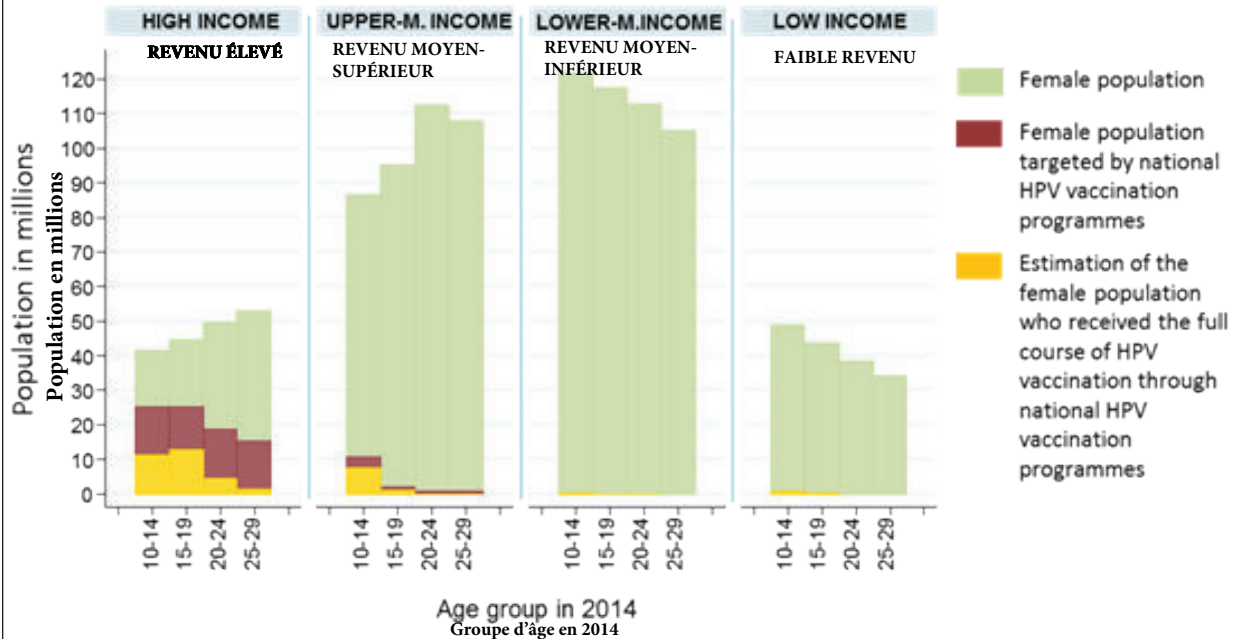




FIGURE 2. POPULATION FÉMININE VACCINÉE ET CAS DE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS ÉVITÉS AVANT 75 ANS, PAR REVENU ET GROUPE D'ÂGE CHEZ LES FEMMES CIBLÉES PAR LES PROGRAMMES DE VACCINATION CONTRE LE VPH D'ICI FIN 2014

A) Population féminine vaccinée et non vaccinée

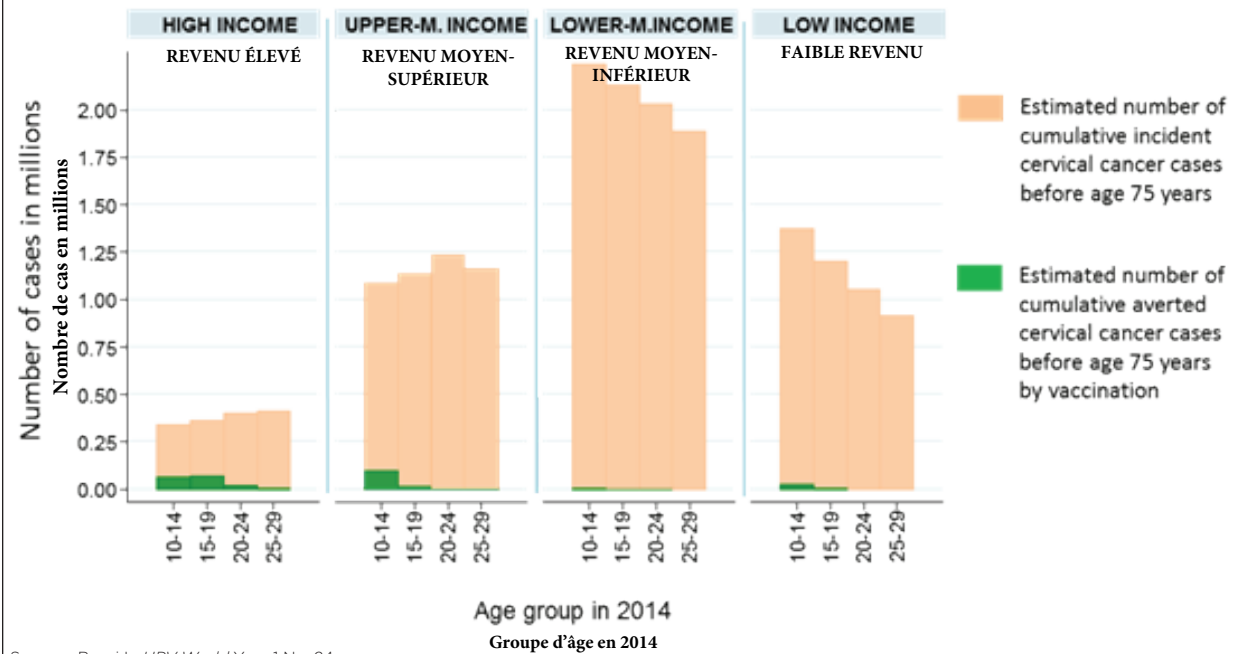


Population de femmes

Population féminine ciblée par les programmes nationaux de vaccination contre le VPH

Estimation de la population féminine qui a reçu le cycle complet de vaccination contre le VPH dans le cadre des programmes nationaux de vaccination contre le VPH

B) Nombre cumulé de cas de cancer du col de l'utérus prévus avant l'âge de 75 ans en supposant une efficacité vaccinale de 70 %



Nombre cumulé estimé de nouveaux cas de cancer du col de l'utérus avant l'âge de 75 ans

Nombre cumulé estimé de cas de cancer du col de l'utérus évités avant l'âge de 75 ans par la vaccination

Source : Bruni L. *HPV World Year 1* No. 24

[https://www.hpvworld.com/media/29/media\\_section/4/1/441/18.pdf](https://www.hpvworld.com/media/29/media_section/4/1/441/18.pdf)

Dans la carte de la figure 1, les différentes teintes des pays correspondent aux taux de diagnostic des nouveaux cas de cancer du col de l'utérus, que l'on définit par le terme « incidence ». Les données présentées ont été pondérées par la structure de la population par âge afin que tous les pays puissent être comparés entre eux. Plus la teinte de bleu est foncée, plus le taux d'incidence est élevé. Comme le montre la carte, l'Afrique subsaharienne, l'Amérique latine

et certains pays du Pacifique affichent des taux d'incidence normalisés selon l'âge plus élevés, tandis que l'Australie, l'Amérique du Nord, l'Europe occidentale et le Moyen-Orient présentent tous des taux d'incidence normalisés selon l'âge inférieurs à 10 pour 100 000 personnes. Une tendance semblable est observée en ce qui concerne les taux de mortalité.

La répartition disproportionnée des cas de cancer du col de l'utérus s'explique en grande partie par la mise en place à grande échelle dans les différentes régions du monde du dépistage de ce cancer par le test de Papanicolaou qui permet de détecter les lésions préneoplasiques précoces dans les cellules cervicovaginales. Le test s'est avéré efficace pour réduire l'incidence et la mortalité lorsqu'il est utilisé de manière répétée au fil du temps chez un grand nombre de femmes exposées à un risque. Les pays qui, en 2018, se situaient dans la partie inférieure de l'échelle d'incidence affichaient des taux d'incidence très élevés il y a 60 à 80 ans. Le Canada, les Pays-Bas et les pays nordiques européens en sont de parfaits exemples. Les pays du Moyen-Orient où la charge de morbidité a toujours été très faible, probablement en raison de la faible propagation de l'infection par le VPH au sein de la population, font exception.

Les milieux disposant de nombreuses ressources ont investi dans le dépistage du cancer du col de l'utérus et investissent maintenant considérablement dans la vaccination contre le VPH de cohortes de filles prédisposées et, dans certains pays, de cohortes de garçons prédisposés<sup>3</sup>. Selon le scénario mondial fondé sur des estimations du dépistage et de la couverture vaccinale en 2016, de nombreuses femmes seront atteintes d'un cancer invasif du col de l'utérus soit parce qu'elles ne sont pas admissibles à recevoir le vaccin contre le VPH, soit parce qu'elles ne seront pas soumises à un dépistage. Ces femmes, qui devraient vivre jusqu'à 50 ans, vont constituer un énorme fardeau qui, selon les estimations, représente plus de 35 millions de nouveaux cas de cancer du col de l'utérus pendant leur durée d'espérance de vie. Pour réduire ce fardeau, il convient de déployer des interventions efficaces à grande échelle. Il est fort probable que la solution la plus réalisable pour éviter bon nombre de ces cas est de soumettre les populations exposées à un risque élevé à un dépistage efficace une ou deux fois au cours de leur vie. Il serait possible de réduire les autres cas survenant dans les régions où les taux d'incidence sont peu élevés en améliorant l'efficacité du dépistage (voir chapitre 3).

### La situation au Canada

En 2012, 3 760 cas de cancer liés au VPH ont été diagnostiqués au Canada, dont 64 % chez des femmes et 36 % chez des hommes. Chez les femmes, le cancer du col de l'utérus était le cancer lié au VPH le plus courant tandis que, chez les hommes, le cancer de l'oropharynx était le cancer le plus fréquent, le pourcentage de cas attribuables au VPH ayant été estimé à 74 %<sup>4,5</sup>.

Le Canada affiche l'un des taux d'incidence du cancer du col de l'utérus les plus bas au monde. En 2018, on a recensé 1 434 nouveaux cas de cancer du col de l'utérus et 586 décès attribuables à cette maladie.

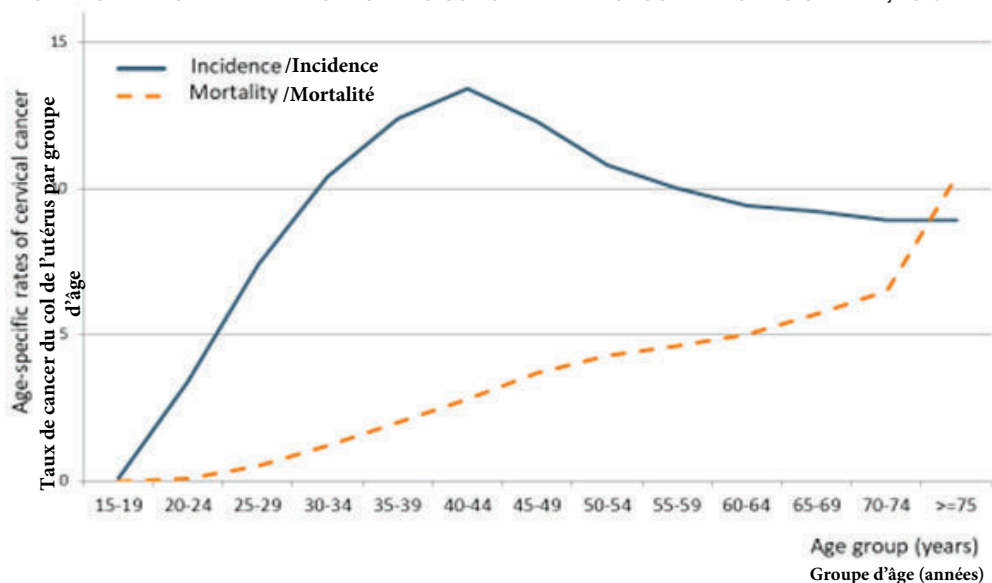
Comme dans de nombreux pays, le fardeau du cancer du col de l'utérus augmente progressivement avec l'âge (figure 3), l'augmentation atteignant un pic dans la tranche d'âge des 40 à 44 ans et diminuant par la suite. Plus de la moitié des cas de cancer du col de l'utérus sont diagnostiqués chez des femmes de moins de 50 ans. En revanche, la mortalité augmente avec l'âge.

Les registres nationaux du cancer sont un outil essentiel pour estimer les taux d'incidence dans une population donnée et examiner les différences entre les régions géographiques au sein du pays et entre les pays. Au Canada, les données provenant de 12 registres (tableau 1) montrent des taux d'incidence normalisés selon l'âge plutôt homogènes, variant de 5,5 % au Nouveau-Brunswick à 8,4 % à Terre-Neuve-et-Labrador. Les variations observées entre les registres peuvent résulter de nombreux facteurs, notamment la communication des données, mais aussi des différences concernant l'accès aux services de santé ou les facteurs de risque.

Des efforts importants ont été déployés au cours des dernières décennies pour réduire le fardeau du cancer du col de l'utérus, comme le montre la baisse annuelle de 2,2 % des taux d'incidence de 1995 à 2005<sup>5</sup>. Les données semblent, toutefois, indiquer que cette tendance générale à la baisse n'est pas observée chez les femmes de moins de 50 ans (figure complémentaire 1, graphiques b et c). Il est nécessaire d'exercer une surveillance continue des taux d'incidence par âge pour confirmer davantage ces différences entre les groupes d'âge. Puisque le cancer du col de l'utérus est l'un des types de cancer qui surviennent généralement à un stade précoce de la vie adulte, la mortalité attribuable à la maladie peut avoir une charge additionnelle. Une façon d'illustrer l'impact de la mortalité prématurée consiste à comparer le nombre d'années de vie perdues dans une population donnée par rapport au nombre d'années de vie prévues. Chaque année, au Canada, le cancer du col de l'utérus est responsable de la perte de plus de 17 000 années de vie. Bien que le nombre de cas de cancer du col de l'utérus soit relativement faible, étant donné que les cas sont généralement diagnostiqués au début de la vie adulte, le nombre d'années de vie perdues est considérablement élevé par rapport à d'autres types de cancer dont l'incidence est plus élevée, mais qui surviennent plus tard dans la vie. Le nombre cumulé d'années de vie perdues à cause du cancer du col de l'utérus est comparable à celui observé pour les tumeurs cérébrales, la leucémie ou le cancer de l'utérus. La principale différence tient au fait que le cancer du col de l'utérus est en grande partie une maladie évitable.

On estime que, d'ici 2030, le nombre de cas de cancer du col de l'utérus augmentera de 10 % au Canada en raison de l'évolution démographique. Il est fort probable que la

FIGURE 3. INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR CANCER DU COL UTÉRIN PAR GROUPE D'ÂGE AU CANADA, 2018



Data accessed on 05 Oct 2018.  
 Rates per 100,000 women per year.  
 Data sources:  
 Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2018). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed [05 October 2018].  
 Données consultées le 5 octobre 2018.  
 Taux pour 100 000 femmes par an.  
 Sources de données :  
 Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from : <https://gco.iarc.fr/today>, accessed [05 October 2018].

TABLEAU 1. INCIDENCE DU CANCER DU COL UTÉRIN AU CANADA PAR REGISTRE DE CANCER, 2008-2012

Cancer registry <sup>a</sup> /Registre du cancer <sup>1</sup>	Period /Période	N cases <sup>a</sup> /Nombre de cas <sup>2</sup>	Crude rate <sup>b</sup> /Taux brut	ASR <sup>b</sup> /TINA
Alberta /Alberta	2008-2012	735	8.0	6.2
British Columbia /Colombie-Britannique	2008-2012	883	7.9	5.7
Manitoba /Manitoba	2008-2012	248	7.9	6.1
New Brunswick /Nouveau-Brunswick	2008-2012	146	7.7	5.5
Newfoundland and Labrador /Terre-Neuve-et-Labrador	2008-2012	147	11.1	8.4
Northwest Territories /Territoires du Nord-Ouest	2008-2012	8	7.6	6
Nova Scotia /Nouvelle-Écosse	2008-2012	207	8.6	6.2
Nunavut /Nunavut	2008-2012	5	6.2	5.6
Ontario /Ontario	2008-2012	2,822	8.4	6.3
Prince Edward Island /Île-du-Prince-Édouard	2008-2012	34	9.4	6.9
Saskatchewan /Saskatchewan	2008-2012	230	8.6	7.1
Yukon /Yukon	2008-2012	8	9.5	6.7

Data accessed on 05 Oct 2018.  
 ASR: Age-standardized rate, standardized rates have been estimated using the direct method and the World population as the reference;  
 Please refer to original source (available at <http://cis.iarc.fr/CIS-XI/Default.aspx>)  
 a Accumulated number of cases during the period in the population covered by the corresponding registry.  
 b Rates per 100,000 women per year.  
 Data sources:  
 1 Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R and Ferlay J, editors (2017). Cancer Incidence in Five Continents, Vol. XI (electronic version). Lyon: International Agency for Research on Cancer. Available from: <http://cis.iarc.fr>, accessed [05 October 2018].  
 Données consultées le 5 octobre 2018.  
 TINA : taux d'incidence normalisés selon l'âge. Les taux d'incidence normalisés ont été estimés en utilisant la méthode directe et la population mondiale comme référence; se référer à la source d'origine (disponible sur <http://cis.iarc.fr/CIS-XI/Default.aspx>).  
 a Nombre cumulatif de cas durant la période dans la population couverte par le registre correspondant.  
 b Taux pour 100 000 femmes par an.  
 Sources de données :  
 1 Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R and Ferlay J, editors (2017). Cancer incidence in Five International Agency for Research on Cancer. Available from: <http://cis.iarc.fr>, accessed [05 October 2018].  
 \* Remarque : aucun registre du cancer n'existe pour la province du Québec

vaccination massive contre le VPH et l'amélioration des méthodes de dépistage du cancer du col de l'utérus au Canada (chapitres 2 et 5) contribueront à atténuer cette augmentation prévue.

En conclusion, il est prévu que, grâce aux efforts continus de lutte contre le cancer du col de l'utérus par la vaccination et le dépistage déployés par le Canada, ce pays comptera parmi les premiers pays au monde à remplir les critères d'élimination établis par l'OMS en quelques années seulement, comme cela est prévu également pour l'Australie (voir l'annexe). Dans le contexte de cette situation optimiste, il faudra faire preuve de vigilance afin de favoriser une participation continue aux stratégies de dépistage préventif et de vaccination pour tous les groupes d'âge, groupes sociaux et régions géographiques du pays.

### RECOMMANDATIONS

1. Au Canada, des taux stables de vaccination et un dépistage efficace sont nécessaires pour éliminer le cancer du col de l'utérus au cours des années à venir.
2. Il convient d'examiner les taux d'incidence des cancers liés au VPH au cours des dernières années afin de déterminer les répercussions des interventions et des changements relatifs aux facteurs de risque.
3. D'autres efforts, notamment la tenue à jour d'un registre du cancer exhaustif dans chaque province et territoire, peuvent être nécessaires pour comprendre pleinement les légères variations géographiques du fardeau du cancer du col de l'utérus observées au Canada.

### RÉFÉRENCES

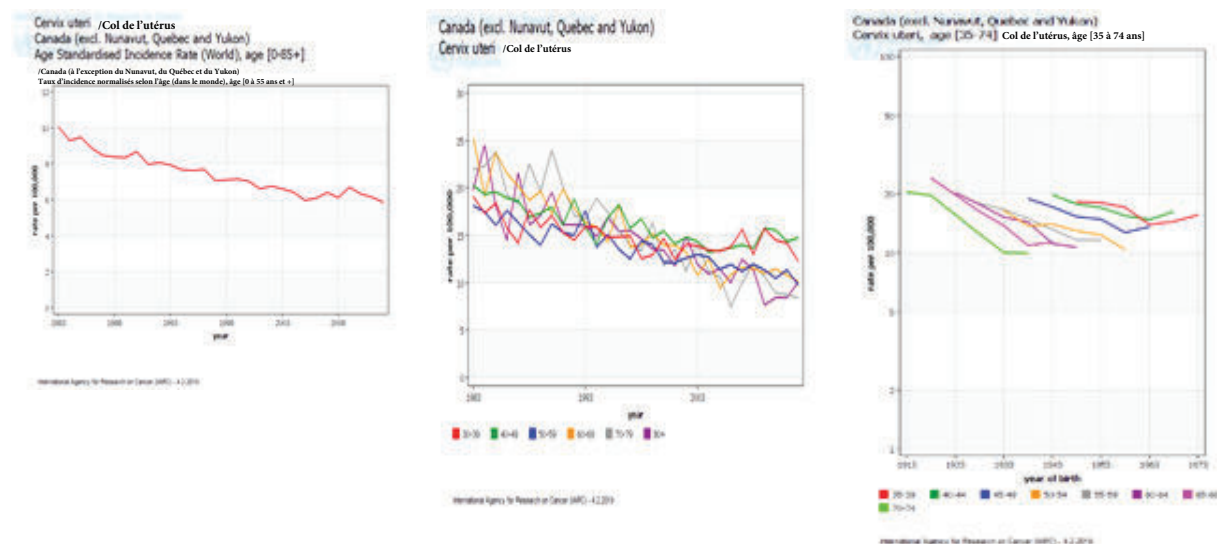
1. Schiffman M, Doorbar J, Wentzensen N, de Sanjosé S, Fakhry C, Monk BJ, Stanley MA, Franceschi S. Carcinogenic human papillomavirus infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2016 Dec 1;2:16086. doi: 10.1038/nrdp.2016.86. Review. PubMed PMID:27905473.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Epub 2018 Sep 12. PubMed PMID: 30207593.
3. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo-Rosas L, Herrero R, Bray F, Bosch FX, de Sanjosé S, Castellsagué X. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. *Lancet Glob Health*. 2016 Jul;4(7):e453-63. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30099-7. Erratum in: *Lancet Glob Health*. 2017 Jul;5(7):e662. PubMed PMID: 27340003.
4. Habbous S, Chu KP, Lau H, Schorr M, Belayneh M, Ha MN, Murray S, O'Sullivan B, Huang SH, Snow S, Parliament M, Hao D, Cheung WY, Xu W, Liu G. Human papillomavirus in oropharyngeal cancer in Canada: analysis of 5 comprehensive cancer centres using multiple imputation. *CMAJ*. 2017 Aug 14;189(32):E1030-E1040. doi: 10.1503/cmaj.161379. PubMed PMID: 28808115; PubMed Central PMCID: PMC5555753. et al, CMAJ 2017; 189:E1030-40)
5. Canadian Cancer Society's Advisory Committee on Cancer Statistics. Canadian Cancer Statistics 2016. Special topic: HPV-associated cancers Toronto, ON: Canadian Cancer Society; 2016.

#### Références supplémentaires

6. Hall MT, Simms KT, Lew JB, Smith MA, Brotherton JM, Saville M, Frazer IH, Canfell K. The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *Lancet Public Health*. 2019 Jan;4(1):e19-e27. doi:10.1016/S2468-2667(18)30183-X. Epub 2018 Oct 2. PubMed PMID: 30291040
7. Dickinson JA, Stankiewicz A, Popadiuk C, Pogany L, Onysko J, Miller AB. Reduced cervical cancer incidence and mortality in Canada: national data from 1932 to 2006. *BMC Public Health*. 2012 Nov 16;12:992. doi:10.1186/1471-2458-12-992. PubMed PMID: 23158654; PubMed Central PMCID:PMC3562530.
8. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017 Aug 15;141(4):664-670. doi: 10.1002/ijc.30716. Epub 2017 Jun 8. PubMed PMID: 28369882; PubMed Central PMCID: PMC5520228.

### ANNEXE

FIGURE COMPLÉMENTAIRE 1 : TAUX D'INCIDENCE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS DE 1983 À 2012; GRAPHIQUES A) TOUS LES ÂGES; B) PAR GROUPE D'ÂGE; ET C) PAR COHORTE D'ÂGE SOURCE : CANCER INCIDENCE IN FIVE CONTINENTS DU CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CANCER (CIRC)



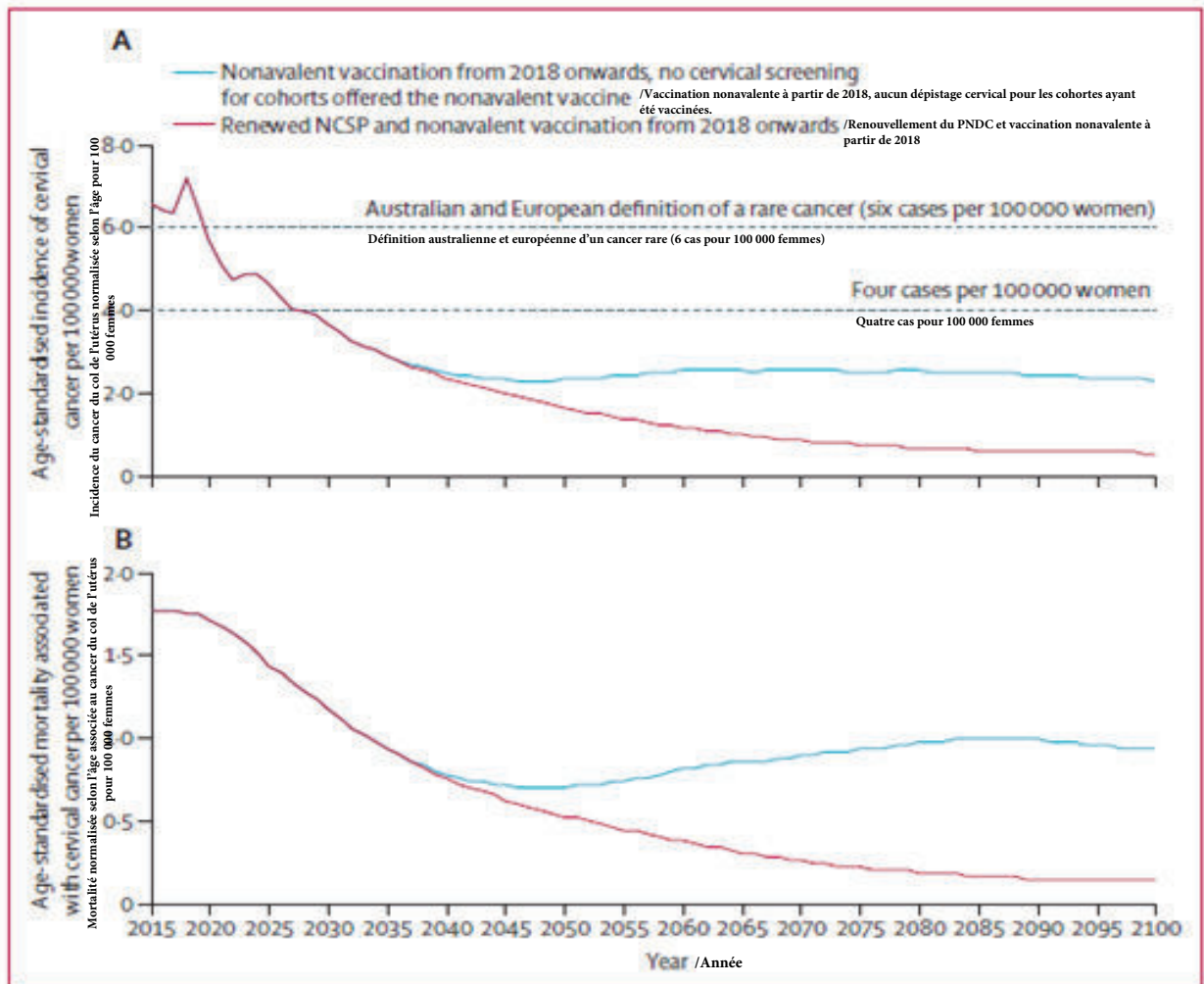


### Modélisation des données de l'Australie

Hall et ses collaborateurs (2019) ont récemment publié une étude de modélisation visant à estimer l'incidence du cancer du col de l'utérus normalisée selon l'âge en Australie de 2015 à 2100. Ils ont modélisé le taux de couverture vaccinale par âge en se fondant sur le programme australien de vaccination contre le VPH chez les filles, y compris le programme de vaccination de rattrapage, et en ajoutant les garçons au programme de vaccination. Ils ont également inclus dans le modèle l'adoption récente du test de détection du VPH comme examen de dépistage.

Le document présente deux scénarios pour les futures recommandations de dépistage concernant les cohortes qui seront ou qui ont été ciblées en vue de recevoir le vaccin nonavalent : continuer d'effectuer le dépistage par la détection du VPH tous les cinq ans ou ne pas proposer le test de dépistage à ces femmes.

Les graphiques montrent les conséquences d'un taux élevé de couverture vaccinale associé aux deux interventions et les conséquences à long terme de l'ajout du dépistage. On estime qu'en Australie, le taux normalisé selon l'âge d'incidence du cancer du col de l'utérus sera inférieur à 6 nouveaux cas pour 100 000 femmes par an d'ici 2020 et à 4 nouveaux cas pour 100 000 femmes par an d'ici 2028. Il a été conclu que les initiatives de dépistage et de vaccination devraient par la suite être adoptées à long terme afin de maintenir de très faibles taux d'incidence du cancer du col de l'utérus et de mortalité attribuable à ce cancer.



**Figure 1: The (A) age-standardised annual incidence of invasive cervical cancer and (B) associated mortality** Data are the model predictions for rates from 2015 to 2100, accounting for the transition to primary human papillomavirus screening in 2017 (the renewed NCSP) and the switch to nonavalent vaccine in 2018. NCSP= National Cervical Screening Programme.

Figure 1 : Incidence annuelle (A) normalisée selon l'âge du cancer invasif du col de l'utérus et (B) mortalité associée

Les prédictions du modèle pour les taux de 2015 à 2100 tiennent compte de la transition vers le dépistage primaire du papillomavirus humain en 2017 (renouvellement du PNDC) et du passage au vaccin nonavalent en 2018.

PNDC - Programme national de dépistage cervical

## Chapitre 2

### Vaccins prophylactiques contre le VPH : au-delà du rôle traditionnel

- **Marina Salvadori**, M.D., FRCPC, chef de division, Maladies infectieuses pédiatriques, London Health Sciences Centre; professeure à l'University of Western Ontario, London

#### APERÇU

Il existe trois vaccins contre le virus du papillome humain (VPH) qui ont permis d'obtenir d'excellents résultats en matière de prévention des maladies et des cancers liés au VPH. Il a été démontré qu'ils sont sûrs. Dans les pays où le vaccin est offert dans le cadre de programmes financés par des fonds publics, les obstacles à la vaccination doivent être levés afin d'atteindre un taux de couverture vaccinale maximal dans la population. Tous les programmes devraient être offerts sans distinction de genre, et le Canada devrait s'efforcer d'adopter des politiques reposant sur le principe « une fois admissible, toujours admissible ». Le vaccin devrait être offert dans tous les pays du monde. À l'heure actuelle, il existe de grandes inégalités principalement attribuables à la situation économique, aux obstacles fondés sur le sexe et aux préjugés contre la vaccination fondés sur les valeurs culturelles.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

Les virus du papillome humain peuvent se transmettre à tous les humains. Il en existe plus de 100 types, dont environ 40 peuvent infecter les voies génitales de l'humain. Les infections par un VPH se transmettent sexuellement par contact direct de peau à peau. Il est rare que le virus soit transmis à un nouveau-né exposé au canal génital de sa mère. Si tel est le cas, le virus peut entraîner la formation de condylomes dans le larynx de l'enfant, qui peuvent grossir (papillomatose respiratoire récurrente) et qui doivent être éliminés par un traitement au laser répété pour permettre à l'enfant de respirer. Les infections de la tête et du cou surviennent aussi chez les adultes, principalement par contact oral et génital. Les manifestations d'une infection par le VPH comprennent l'infection en l'absence de symptômes (de loin la plus courante), les condylomes et les cancers. L'infection par un type de VPH à haut risque (HR) est la principale cause de cancer du col de l'utérus et est également associée aux cancers de la vulve, du vagin, du pénis, de l'anus, de la bouche et de la gorge. Les types de VPH à faible risque sont associés à un résultat anormal au test de Papanicolaou et à l'apparition de condylomes anaux ou génitaux.

En Amérique du Nord, le taux d'incidence cumulative à vie des infections causées par au moins un sérotype du VPH est estimé à plus de 70 %. S'ils ne se font pas vacciner, la plupart des Canadiens sexuellement actifs seront probablement infectés par le VPH à un moment ou à un autre de leur vie. L'infection survient le plus souvent chez les jeunes adultes de 20 à 24 ans. Au Canada, on dénombre chaque année plus de 1 400 cas de cancer du col de l'utérus et près de 600 décès.

Les facteurs de risque d'infection par le VPH comprennent un nombre élevé de partenaires sexuels, des antécédents d'autres infections transmissibles sexuellement, des antécédents de sévices sexuels, un premier rapport sexuel à un âge précoce, la consommation de tabac ou de marijuana, l'immunosuppression et l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). L'infection par le VPH, les condylomes anogénitaux et le cancer anogénital sont très courants chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH), en particulier s'ils sont séropositifs pour le VIH.

Pour être le plus efficace à prévenir les complications à long terme de l'infection par le VPH, le vaccin contre le VPH doit être administré avant l'exposition au virus. Comme l'infection peut survenir dès les premiers contacts sexuels, il est important que le vaccin soit administré avant les premiers rapports sexuels. Les données de Statistique Canada de 2005 montrent que 29 % des jeunes de 15 à 17 ans ont eu leur premier rapport sexuel : ce taux est passé à 65 % chez les jeunes de 18 et de 19 ans, une grande variation régionale ayant été observée.

Trois vaccins sont homologués contre le VPH au Canada. Le vaccin le plus récent à avoir été homologué est Gardasil 9. Il protège contre 9 types de VPH à HR ainsi que contre 90 % des cancers du col de l'utérus et 90 % des condylomes génitaux. Le vaccin précédent, Gardasil 4, ne sera bientôt plus offert. Cervarix offre deux types de protection contre le VPH et protège contre environ 70 % des cancers du col de l'utérus. Si le vaccin est administré avant l'exposition aux types de VPH ciblés, il offre une protection presque complète contre les maladies du col de l'utérus causées par ces types.

Il est connu que la vaccination d'une personne lui confère une protection, mais il est également connu que, lorsqu'une population est vaccinée, les autres personnes sont protégées, même si elles ne sont pas immunisées. C'est ce qu'on appelle l'immunité collective qui permet d'éviter la propagation du virus, puisqu'un plus petit nombre de personnes propagent le virus.

Comme pour tous les vaccins, les effets indésirables les plus fréquents des vaccins contre le VPH sont la douleur au point d'injection, l'enflure ou la rougeur. Chez plus de 94 % des personnes vaccinées, les réactions sont légères à modérées, disparaissent en quelques jours et n'empêchent pas de respecter le calendrier de vaccination. Des centaines de millions de doses du vaccin contre le VPH ont été administrées partout dans le monde. À ce jour, aucune preuve ne permet d'établir un lien entre les vaccins contre le VPH et le syndrome de Guillain-Barré, les maladies auto-immunes, l'accident vasculaire cérébral, les caillots sanguins, la sclérose en plaques ou tout autre problème de santé grave. Le nombre de décès survenus à la suite de la vaccination contre le VPH n'est pas plus élevé que le nombre prévu.

On sait que les HARSAH sont plus exposés au risque d'infection par le VPH que les hommes hétérosexuels. Les taux d'incidence du cancer de l'anus et des condylomes anogénitaux sont plus élevés chez les HARSAH. Lorsque les adolescents prennent conscience de leur identité sexuelle et la découvrent, il n'est peut-être pas rare qu'ils aient des relations avec des personnes de même sexe qu'eux. Les hommes qui s'identifient comme étant des HARSAH peuvent être réticents à discuter de leurs pratiques sexuelles avec un professionnel de santé, en particulier s'ils sont jeunes. Ils peuvent être préoccupés par des questions de confidentialité ou craindre d'être jugés. Pour ces raisons, la meilleure stratégie pour protéger les HARSAH contre les maladies liées au VPH consiste en un programme universel de vaccination des garçons, qui ne dépend pas de l'autodéclaration aux fournisseurs de soins de santé. L'administration précoce du vaccin contre le VPH devrait être l'approche la plus bénéfique pour la population des HARSAH.

On sait que les personnes infectées par le VIH présentent de nombreux effets indésirables liés au VPH. Les condylomes anogénitaux sont fréquents et difficiles à traiter dans cette population. Le cancer de l'anus est particulièrement fréquent chez les HARSAH infectés par le VIH. Il s'agit d'un groupe cible très important pour lequel ce vaccin est indiqué.

Il est recommandé de mettre en place des programmes de vaccination sans distinction de genre afin d'éviter la stigmatisation associée au lien entre le comportement sexuel et le vaccin contre le VPH.

Les hommes traités pour un cancer de l'anus et les femmes traitées pour un cancer du col de l'utérus présentent également un risque de récurrence plus faible s'ils sont vaccinés avant ou au moment du traitement. Ainsi, les personnes qui ont déjà été atteintes d'une maladie liée au VPH constituent un groupe prioritaire pour la vaccination.

Les études sur ces vaccins ont porté initialement sur un calendrier de trois doses. Des chercheurs du Canada et d'autres pays ont démontré qu'il est possible d'obtenir la même réponse immunitaire chez les adolescents d'au plus 15 ans en utilisant seulement deux doses. Cette découverte facilite la mise en œuvre des programmes publics de vaccination dans les écoles et auprès des populations difficiles à joindre. Les deux doses doivent être administrées à au moins six mois d'intervalle.

L'une des plus grandes préoccupations relatives au programme canadien de vaccination gratuite contre le VPH est le faible taux de participation au programme. Ce taux varie considérablement d'une province à l'autre. Cela est attribuable à divers contextes culturels comme les mythes voulant que les filles soient plus susceptibles d'être sexuellement actives si elles sont vaccinées (ce qui a été scientifiquement réfuté), les inquiétudes concernant l'innocuité du vaccin, les campagnes médiatiques et sociales qui alimentent la peur du vaccin ainsi que les différences dans les programmes et le financement à l'échelle nationale.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) reconnaît l'importance du cancer du col de l'utérus et d'autres maladies liées au VPH en tant que problèmes de santé publique à l'échelle mondiale et réitère la recommandation d'inclure les vaccins contre le VPH dans les programmes nationaux de vaccination. Le cancer du col de l'utérus, qui compte pour 84 % de tous les cas de cancer liés au VPH, devrait demeurer la priorité en matière de vaccination contre le VPH. Le cancer du col de l'utérus est responsable de plus de 313 000 décès de femmes dans le monde chaque année. La meilleure façon de prévenir le cancer du col de l'utérus est de vacciner les filles avant qu'elles deviennent sexuellement actives. Les vaccins contre le VPH doivent être offerts dans le cadre d'une stratégie coordonnée et globale de prévention du cancer du col de l'utérus et d'autres maladies causées par le VPH. Cette stratégie devrait comprendre des actions de sensibilisation visant à limiter les comportements qui augmentent le risque de contracter une infection par le VPH, la formation des travailleurs de la santé et la communication d'information aux femmes sur le dépistage, le diagnostic et le traitement des lésions précancéreuses et du cancer.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

- 4. L'ensemble des provinces et des territoires devraient financer et mettre en œuvre des programmes de vaccination contre le VPH-9 pour les deux sexes. Le vaccin contre le VPH-9 doit être administré systématiquement à tous les enfants entre 9 et 13 ans. Pour augmenter la probabilité que le vaccin soit administré avant le début de toute activité sexuelle, le vaccin doit être administré dès que les questions relatives aux programmes provinciaux/territoriaux sont réglées.**



5. Le vaccin contre le VPH devrait être administré à tous les hommes et femmes non vaccinés âgés de 13 ans et plus dans le cadre d'un « programme de vaccination de rattrapage ». Il est recommandé que les provinces et les territoires mettent en œuvre une politique « admissible une fois, admissible toujours » selon laquelle les enfants admissibles à recevoir les vaccins financés par l'État le seront toujours à une date ultérieure s'ils n'ont pas reçu toutes les doses recommandées adaptées à leur âge.
6. Les provinces et les territoires devraient financer et mettre en œuvre des programmes destinés aux personnes exposées à un risque élevé, en particulier pour les HARSAH, toute personne ayant des partenaires sexuels multiples et toute personne ayant des antécédents de maladie liée au VPH.

**Pour les autres pays :**

7. Le Canada devrait aider tous les pays à offrir ce vaccin par l'intermédiaire de GAVI, L'Alliance du Vaccin ou de façon indépendante. Dans bon nombre de pays pauvres, les femmes n'ont pas droit à l'agentivité sexuelle. De plus, de nombreux pays n'offrent pas de programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus au moyen du test de Papanicolaou. Un programme de vaccination permettrait de prévenir ce type de cancer et de surmonter certains des obstacles en matière de prévention.
8. La priorité doit être accordée en premier lieu aux filles de moins de 15 ans, puis, lorsqu'une excellente couverture vaccinale sera obtenue dans ce groupe, aux garçons de moins de 15 ans, à toutes les filles et femmes et à tous les garçons et hommes.

## RÉFÉRENCES

1. MI Salvadori, Human papillomavirus vaccine for children and adolescents – A Canadian Pediatric Society Position Statement. *Paediatr Child Health*. 2018 Jul;23(4):262-265. Epub 2018 Jun 12. Review.
2. M. Dawar, T. Harris, S. McNeil. Update on Human papilloma Vaccines, A National Advisory Committee on Immunization Statement. *Canadian Communicable Diseases Report*, Volume 38 ACS-1, January 2012
3. Canadian Immunization Guide, HPV chapter. Produced by the National Advisory Committee on Immunizations. Accessed: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-9-human-papillomavirus-vaccine.html>
4. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. *WHO Weekly Epidemiological Record*, 12 MAY 2017, No 19, 2017, 92, 241-268. Access: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255353/WER9219.pdf;jsessionid=7ED6D93C93CD467FB8E64A4F617F4157?sequence=1>

## Chapitre 3

### Tests de détection du VPH validés pour la lutte contre le cancer du col de l'utérus

- **François Coutlée**, M.D., chef du Service de microbiologie médicale de la grappe du CHUM
  - Rachid Hadjeres, M.D.
  - Mel Krajden, M.D.
  - Alberto Severini, M.D.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

Plusieurs études contrôlées à répartition aléatoire ont démontré la sensibilité accrue des tests du virus du papillome humain (VPH) utilisés pour détecter les lésions de haut grade (CIN2+) et le cancer du col de l'utérus par rapport à celle de la cytologie utilisée pour le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus<sup>1,2</sup>. De plus, les femmes qui obtiennent un résultat négatif au test de détection de l'acide désoxyribonucléique (ADN) ou de l'acide ribonucléique messenger (ARNm) du VPH peuvent sans risque espacer les visites de dépistage à tous les cinq ans<sup>2</sup>. Au Canada, deux organismes provinciaux encouragent l'utilisation du test de détection du VPH pour le dépistage du cancer du col de l'utérus. Il s'agit d'Action Cancer Ontario et de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) du gouvernement du Québec dont la mission est de promouvoir l'utilisation appropriée et efficace des ressources en santé et en services sociaux.

Les autorités provinciales de l'ensemble du Canada devront faire appel aux spécialistes en prévention du cancer et en médecine de laboratoire afin de mettre en place un test de détection du VPH dans le cadre du dépistage primaire du cancer du col de l'utérus et définir les exigences essentielles de la demande de propositions relative à un tel test. L'objectif de ce chapitre est de décrire les considérations et les exigences essentielles à prendre en compte lors de la rédaction d'un appel d'offres en vue de la sélection d'un test de détection du VPH pour le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus. Les exigences applicables aux laboratoires en ce qui concerne le test de détection du VPH seront également résumées. L'utilisation du test de détection du VPH comme test de contrôle après le traitement des lésions CIN2+ est abordée dans une autre partie de ce document.

Seuls les tests de détection du VPH qui ont été validés sur les plans analytique et clinique devraient être envisagés pour le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus.

Plus d'une centaine de tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN) du VPH sont disponibles sur le marché, mais seul un nombre limité d'entre eux ont été validés en tant que tests de détection du VPH utilisés à des fins de dépistage primaire dans le cadre d'essais cliniques contrôlés à répartition aléatoire<sup>3</sup>, dont deux ayant été réalisés au Canada, soit les essais CCCaST (Canadian Cervical Cancer Screening Trial) et FOCAL (HPV FOFor CervicAl cancer screening trial)<sup>4,5</sup>. Une ligne directrice désignée ici sous le nom de protocole Meijer, qui a été rédigée en 2009 par une équipe multidisciplinaire d'experts de partout dans le monde, a défini avec précision le processus de validation des tests moléculaires de détection du VPH et les exigences minimales que doivent satisfaire ces tests aux fins du dépistage primaire du cancer du col de l'utérus<sup>6</sup>. Les critères de validation sont fondés sur l'évaluation de la sensibilité et de la spécificité cliniques des nouveaux TAAN du VPH pour détecter les lésions précurseurs du cancer du col de l'utérus ou les cancers définis histologiquement et sur la corrélation entre les résultats de détection de ces tests et ceux des tests de comparaison validés cliniquement. La valeur de ces tests de comparaison, Hybrid Capture-2 (HC-2) et l'essai immuno enzymatique combiné à la réaction en chaîne de la polymérase avec les amorces GP5+ et GP6+, a été formellement établie dans le cadre d'essais cliniques contrôlés à répartition aléatoire. La sensibilité et la spécificité combinées des deux tests ont atteint respectivement 96,1 % (intervalle de confiance de 95 % : 95,9 à 96,1 %) et 93,3 % (intervalle de confiance de 95 % : 92,9 à 93,6 %).

Ces tests moléculaires sont qualifiés de tests génériques, car ils sont fondés sur le principe de détection simultanée de plusieurs (12 à 14) génotypes de VPH à haut risque (HR). La majorité des femmes sexuellement actives non vaccinées seront infectées par le VPH au cours de leur vie. Pour être efficaces, les tests de détection du VPH utilisés aux fins de dépistage primaire doivent atteindre un équilibre optimal entre la sensibilité et la spécificité analytiques et cliniques afin d'éviter la réalisation d'un nombre excessif d'examen plus approfondis chez les femmes séropositives pour un VPH à HR, qui ne présentent pas de lésions CIN2+.

Selon le protocole Meijer, l'évaluation des tests potentiels doit être effectuée au moyen d'échantillons obtenus chez un sous-ensemble de femmes soumises à des programmes de dépistage organisés axés sur la population, dont les résultats cytologiques/histologiques ont été évalués. Pour être acceptable, un test de détection des VPH à HR doit présenter une plus grande sensibilité clinique pour les CIN2+ que celle d'un test de comparaison (établie à 90 %) selon un test de non-infériorité réalisé chez au moins 60 femmes âgées de plus de 30 ans et dont la puissance doit être de 80 %. La spécificité clinique du test potentiel doit

égaler au moins 98 % celle d'un test de comparaison pour 800 échantillons sélectionnés au hasard. D'après l'analyse de 500 échantillons, la reproductibilité intralaboratoire et interlaboratoires devrait excéder 87 % de la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95 %. Le protocole Valgent (*VALidation of HPV GENotyping Tests* [validation des tests de génotypage du VPH]) est un autre cadre d'évaluation qui élargit le protocole Meijer aux fins de validation des tests de détection du VPH avec capacité de typage. Le protocole est appliqué sur 1 000 échantillons consécutifs prélevés chez des femmes participant à des programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus ainsi que sur 300 échantillons additionnels provenant de femmes présentant des lésions cervicales de différents grades. Après l'obtention des résultats histologiques, un suivi de deux ans est effectué pour confirmer l'absence de néoplasies intraépithéliales cervicales (CIN).

En plus de répondre aux critères des protocoles Meijer ou Valgent, les tests potentiels doivent être homologués par les autorités sanitaires et présentés dans une publication évaluée par les pairs. Au Canada, les comités responsables de l'appel d'offres en vue de la sélection d'un test de détection du VPH doivent toujours consulter le site Internet de Santé Canada pour obtenir la Liste des instruments médicaux homologués en vigueur (MDALL) (<https://health-products.canada.ca/mdall-limh/index-fra.jsp>), qui énumère les tests approuvés par Santé Canada. En janvier 2019, six tests de détection du VPH ont été homologués au Canada, lesquels ont démontré une sensibilité et une spécificité non inférieures pour les CIN2+ ainsi qu'une reproductibilité intralaboratoire et interlaboratoires appropriée comme examens de dépistage primaire. Hybrid Capture-2 (HC-2, Qiagen) est un test semi-automatisé homologué fondé sur l'amplification du signal et est l'un des deux tests de comparaison utilisés aux fins du protocole Meijer. Le test HC-2 permet de détecter un plus grand nombre de génotypes du VPH que les 12 génotypes inclus dans le mélange de sondes (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 et 59) en raison de l'hybridation croisée avec d'autres génotypes à haut risque et à faible risque, ce qui se traduit par une bonne sensibilité, mais une spécificité inférieure aux TAAN. Les cinq autres tests homologués sont tous des TAAN : quatre sont fondés sur l'amplification de l'ADN du VPH par PCR en temps réel (Roche Cobas 4800 HPV, Becton Dickinson [BD] Onclarity HPV, Abbott RealTime High Risk HPV, Gene Xpert HPV) et un test repose sur l'amplification par transcription de l'ARNm du VPH (Aptima HPV, Hologic). Il faut prévoir une heure pour effectuer le test Gene Xpert HPV, ce qui permettrait de l'offrir aux points d'intervention. Les autres TAAN requièrent l'utilisation d'une plateforme automatisée à haut débit aux fins de dépistage primaire centralisé.

Les tests Roche Cobas 4800 HPV, Aptima HPV et Abbott RealTime High Risk HPV détectent aussi les génotypes 16 et 18 séparément et génèrent des résultats combinés pour les 12 autres génotypes à HR. De même, le test Gene Xpert HPV est capable de détecter séparément les génotypes 16, 18 et 45 et indique la présence des autres génotypes à HR en tant que groupe. Le test BD Onclarity HPV permet un génotypage distinct des VPH 16, 18, 45, 51 et 52 et signale la présence des autres génotypes dans trois groupes distincts (33/58, 56/59/66 et 35/39/68). Lors de la réalisation des tests HC-2 et Aptima HPV, aucun témoin cellulaire permettant de vérifier la qualité des échantillons n'est utilisé, ce qui est le cas pour les autres TAAN. Le test Aptima HPV comporte l'utilisation d'un témoin d'amplification pour chaque réaction dans l'échantillon. Le test Linear Array HPV de Roche a été validé par le protocole Valgent et est homologué au Canada. Il permet la détection de 36 génotypes à haut risque et à faible risque et est conçu principalement pour étudier l'épidémiologie du VPH et les besoins en matière de santé publique.

Plusieurs tests validés sont disponibles dans d'autres pays, mais ne sont pas homologués au Canada. Les TAAN semi-automatisés comprenant un témoin cellulaire et une capacité de génotypage des VPH 16 et 18 sont les suivants : HPV-Risk, qPCR (E6/E7), Cervista, Anyplex vII HPV HR, CareHPV et GP5+/6+ LMNX. Ce dernier est un test Luminex combiné à une PCR nécessitant une plateforme à haut débit. Le test de détection PapilloCheck HPV est un test d'analyse de microréseaux entièrement automatisé intégrant une capacité de génotypage et un témoin cellulaire. Des tests de spectrométrie de masse à désorption-ionisation laser assistée par matrice avec analyseur de temps de vol (MALDI-TOF) capables de génotyper tous les VPH à HR ont été mis au point. Les tests PreTect HPV-Proofer et CareHPV sont moins sensibles que les tests de comparaison. Les organisations sanitaires peuvent consulter la liste des tests de détection du VPH publiée par l'Organisation mondiale de la Santé présentée au chapitre 12 ainsi que la liste des tests homologués dans leur pays respectif<sup>3</sup>.

Les femmes séropositives pour un VPH à HR ne devraient pas être systématiquement orientées en coloscopie, car beaucoup d'entre elles ne présenteront pas de lésions CIN2+. Un algorithme de triage reposant sur des technologies fiables est requis pour effectuer des examens plus approfondis chez les femmes les plus susceptibles de présenter des lésions CIN2+. Pour éviter à ces femmes des visites additionnelles, les échantillons de cytologie en milieu liquide peuvent être soumis à des tests de détection des VPH à HR et à des tests de triage si nécessaire. Puisque les tests de triage ne sont pas sensibles à 100 % lors de la première visite, un second échantillon obtenu 6 à 12 mois plus tard peut améliorer la sensibilité de détection des lésions CIN2+

à un taux avoisinant 100 %. Comme les VPH 16 et 18 représentent 70 % des cas de cancer du col de l'utérus au Canada. Le génotypage des VPH 16 et 18 (avec ou non le VPH 45) permet de repérer 50 % des femmes séropositives pour un VPH à HR et présentant des lésions CIN2+, et la capacité de génotypage est déjà incluse dans les TAAN homologués par Santé Canada et énumérés ci-dessus. Il est facile d'obtenir des résultats pour les génotypes 16 et 18 du VPH avec la plupart des tests génériques homologués de détection des VPH à HR. Les résultats de la cytologie (avec ou sans détection de p16 et de Ki) peuvent ensuite être appliqués au même échantillon positif à un VPH à HR, mais négatif aux VPH 16 et 18, ce qui augmente la sensibilité de détection des lésions CIN2+, celle-ci atteignant alors plus ou moins 80 %. Dans le cas des femmes séropositives pour un VPH à HR, mais séronégatives pour les VPH 16 et 18, ayant obtenu un résultat de cytologie normal, il serait possible de réaliser de nouveau un test de détection des VPH à HR et une cytologie sur un second échantillon prélevé 6 à 12 mois plus tard, ce qui permettrait d'atteindre un niveau de sensibilité de près de 100 %. Le rôle des nouveaux tests de triage (charge virale du VPH, méthylation du VPH et méthylation cellulaire) n'est pas encore clairement défini. Une réévaluation prospective du dépistage primaire et de la stratégie de triage la plus appropriée sera nécessaire à mesure que les femmes vaccinées contre le VPH seront protégées contre l'infection et deviendront admissibles au dépistage du cancer du col de l'utérus.

Plusieurs considérations concernant l'utilisation d'un test de détection du VPH comme méthode de dépistage primaire auront une incidence sur les exigences relatives à l'appel d'offres. Seuls les tests conformes aux protocoles Meijer ou Valgent ou les tests validés par des essais contrôlés à répartition aléatoire devraient être considérés aux fins de soumission d'une proposition. Les tests potentiels doivent détecter la présence de 12 à 14 génotypes de VPH à HR, dont à tout le moins les génotypes 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 et 59. L'appel d'offres ne doit pas être limité à une méthode particulière de détection des acides nucléiques (p. ex. PCR). Le nombre d'échantillons à analyser, tant au début du programme qu'à long terme, permettra de déterminer le débit requis et la plateforme appropriée pour réduire au minimum les coûts globaux associés aux tests (réactifs et effectif). Les autres considérations comprennent la connectabilité des systèmes d'information des laboratoires, le soutien technique, le service et la formation. Il convient de noter que bon nombre des plateformes automatisées actuelles peuvent également être utilisées pour détecter d'autres agents infectieux tels que Chlamydia, le VIH ou l'hépatite C. L'automatisation complète est une fonction souhaitable si l'on envisage de centraliser les tests de détection du VPH à des fins de dépistage. La stratégie de triage doit être considérée dans le contexte de l'appel

d'offres. Les échantillons cytologiques doivent être prélevés dans un milieu de conservation liquide en vue des tests de détection des VPH à HR permettant ainsi le triage par cytologie réflexe, au besoin. Le passage au test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire offre la possibilité d'améliorer l'accès aux populations de femmes mal desservies, qui ne se soumettent pas actuellement au dépistage du cancer du col de l'utérus. Il a été démontré que l'autoprélèvement d'échantillons vaginaux accroît le taux de dépistage du cancer du col de l'utérus (voir chapitre 6).

Les laboratoires sélectionnés pour effectuer les tests de détection des VPH à HR doivent disposer d'une infrastructure adéquate pour réaliser les tests moléculaires et d'un programme d'assurance de la qualité connexe. Les paramètres préanalytiques à prendre en considération, le contrôle interne de la qualité et l'évaluation externe de la qualité ainsi que les essais d'aptitude sont décrits au chapitre 4. Lorsque la cytologie réflexe sera effectuée sur des échantillons positifs à des VPH à HR, il sera important d'intégrer dans un seul rapport destiné au clinicien les résultats du test de détection du VPH, les résultats du génotypage du VPH, s'ils sont disponibles, et les résultats de la cytologie ou d'autres tests de triage. L'intégration du rapport est très importante afin de déterminer les femmes ayant besoin d'une colposcopie de suivi ainsi que l'urgence du suivi et d'éviter toute confusion. Étant donné que l'intervalle de suivi a été augmenté à environ tous les cinq ans, il est nécessaire de créer un mécanisme de rappel pour les femmes qui obtiennent un résultat négatif au test de détection de l'ADN des VPH à HR afin de s'assurer qu'elles bénéficient d'un dépistage de suivi approprié au cours de leur vie.

Puisque l'utilisation du test de détection des VPH à HR combiné au triage des résultats positifs représente un changement majeur de la pratique médicale en matière de dépistage du cancer du col de l'utérus, des efforts importants devront être consacrés pour informer le public et les prestataires de soins de santé sur la façon d'interpréter les résultats du test de détection du VPH et la prise en charge des femmes en fonction des résultats.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

- Lancer un appel d'offres en vue de la sélection d'un test de détection des VPH à HR pour le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus parmi les tests homologués au Canada, qui ont été validés par les protocoles Meijer ou Valgent ou des essais contrôlés à répartition aléatoire.**

10. Mettre en œuvre une stratégie de triage visant les femmes séropositives pour un VPH à HR comprenant le génotypage des VPH 16 et 18 suivie d'une cytologie, si nécessaire, afin de les orienter en colposcopie.
11. Investir dans les actions éducatives à l'intention du public et des prestataires de soins de santé sur la façon d'interpréter les résultats du test de détection des VPH à HR et la prise en charge des femmes en fonction des résultats.

**Pour les autres pays :**

12. Lancer un appel d'offres en vue de la sélection d'un test validé de détection des VPH à HR pour le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus parmi les tests énumérés dans la liste de l'Organisation mondiale de la Santé (voir chapitre 12).
13. Mettre en place une stratégie de triage visant les femmes séropositives pour un VPH à HR afin de les orienter en colposcopie.
14. Investir dans les actions éducatives à l'intention du public et des prestataires de soins de santé sur la façon d'interpréter les résultats du test de détection des VPH à HR et la prise en charge des femmes en fonction des résultats.

## RÉFÉRENCES

1. Tota JE, Bentley J, Blake J, Coutlee F, Duggan MA, Ferenczy A, et al. Introduction of molecular HPV testing as the primary technology in cervical cancer screening: Acting on evidence to change the current paradigm. *Prev Med.* 2017;98:5-14.
2. Ronco G, Dillner J, Elfstrom KM, Tunesi S, Snijders PJ, Arbyn M, et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. *Lancet.* 2014;383(9916):524-32.
3. Arbyn M, Snijders PJ, Meijer CJ, Berkhof J, Cuschieri K, Kocjan BJ, et al. Which high-risk HPV assays fulfil criteria for use in primary cervical cancer screening? *Clin Microbiol Infect.* 2015;21(9):817-26.
4. Mayrand MH, Duarte-Franco E, Rodrigues I, Walter SD, Hanley J, Ferenczy A, et al. Human papillomavirus DNA versus Papanicolaou screening tests for cervical cancer. *N Engl J Med.* 2007;357(16):1579-88.
5. Ogilvie GS, van Niekerk D, Krajden M, Smith LW, Cook D, Gondara L, et al. Effect of Screening with Primary Cervical HPV Testing vs Cytology Testing on High-grade Cervical Intraepithelial Neoplasia at 48 Months: The HPV FOCAL Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2018;320(1):43-52.
6. Meijer CJ, Berkhof J, Castle PE, Hesselink AT, Franco EL, Ronco G, et al. Guidelines for human papillomavirus DNA test requirements for primary cervical cancer screening in women 30 years and older. *Int J Cancer.* 2009;124(3):516-20.



## Chapitre 4 :

### Tests de détection du VPH : évaluation et contrôle de la qualité

- **Alberto Severini**, M.D., Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada
  - François Coutlée, M.D., chef du Service de microbiologie médicale de la grappe Optilab Montréal-CHUM

#### APERÇU

Dans ce chapitre, nous décrivons les programmes d'évaluation et de contrôle de la qualité qui devraient soutenir le dépistage par les tests de détection du virus du papillome humain (VPH) au Canada. De plus, nous résumons la situation actuelle concernant le contrôle de la qualité des tests de détection du VPH et décrivons les mesures qui, à notre avis, devraient être prises pour mettre en place un contrôle de la qualité de ces tests au Canada.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

Le contrôle de la qualité et les essais d'aptitude sont une composante essentielle de chaque test effectué dans chaque laboratoire de diagnostic. Ils garantissent que les résultats diagnostiques sont conformes à la caractéristique approuvée de la méthode d'essai et qu'ils sont reproductibles d'un laboratoire à l'autre et au fil du temps. L'accréditation des tests et des laboratoires par des organismes de réglementation (p. ex. un organisme national, des associations professionnelles ou l'Organisation mondiale de la Santé [OMS]) exige le respect d'une procédure opérationnelle normalisée (PON) aux fins du contrôle de la qualité et la réussite des tests périodiques réalisés sur un panel d'échantillons destinés aux essais d'aptitude fournis par un laboratoire de référence.

Le contrôle de la qualité est encore plus important dans le cas des tests de détection du VPH afin de garantir la stabilité et la reproductibilité des résultats au fil du temps, étant donné l'hétérogénéité actuelle des plateformes et des méthodes d'analyse. Les résultats des tests de détection du VPH doivent systématiquement démontrer une corrélation optimale avec la lésion cervicale et conduire à une prise en charge clinique optimale.

#### CONTRÔLE INTERNE DE LA QUALITÉ

Le contrôle interne de la qualité comprend toutes les mesures prises par un laboratoire pour s'assurer que son personnel et les tests qu'il effectue restent conformes aux normes recommandées dans les PON.

Dans le cas des tests de détection du VPH, il est important de garder à l'esprit qu'une sensibilité maximale n'est pas souhaitable, puisque les cas d'infection pour lesquels de faibles quantités d'ADN du VPH sont détectées ne sont pas associés à des lésions cervicales. Par conséquent, tous les tests de détection du VPH ont un seuil de positivité en dessous duquel le résultat est considéré comme étant négatif. Par conséquent, il est souhaitable d'inclure, lors de chaque test, un échantillon témoin négatif contenant une faible quantité d'acides nucléiques du VPH, lequel produit un résultat constamment inférieur au seuil, et un échantillon témoin positif, lequel produit un résultat constamment supérieur au seuil<sup>1</sup>. Les résultats générés par ces témoins doivent être surveillés au fil du temps pour s'assurer qu'ils se situent constamment dans la fourchette de valeurs acceptables. Ceci est particulièrement important, puisqu'une variation accidentelle du seuil de détection analytique entraînerait un diagnostic erroné inacceptable de lésions cervicales.

La plupart des tests (voir chapitre 3) vérifient également la qualité de chaque échantillon en détectant la présence d'ADN humain, un signe que le bon matériel biologique a été prélevé et extrait avec succès. Il s'agit d'une précaution utile pour éviter de générer des résultats faux négatifs en raison de l'utilisation d'un échantillon inapproprié. Toutefois, en cas d'autoprélèvement (voir chapitre 6), il est essentiel de vérifier si les échantillons sont appropriés, car le prélèvement peut avoir été effectué de façon incorrecte ou simplement ne pas avoir été effectué. Un autre test distinct sur l'ADN humain doit être effectué, le cas échéant.

#### PROGRAMMES EXTERNES D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ (PEAQ)

Un PEAQ est mis en place dans les laboratoires de diagnostic et géré un organisme externe, tel un laboratoire de référence national ou international, afin de garantir que les résultats sont exacts et comparables entre tous les laboratoires participants. Ainsi, un programme externe d'essais d'aptitude doit répondre à un double objectif contrôler la qualité et normaliser les résultats. Un programme d'essais d'aptitude consiste habituellement en la sélection de plusieurs échantillons négatifs et positifs (panel) en vue d'évaluer les caractéristiques du test. Les laboratoires participants doivent retourner des résultats exacts se situant dans la moyenne de tous les laboratoires participants. Les laboratoires doivent également prouver qu'ils sont en mesure de procéder aux tests en retournant les résultats accompagnés d'un rapport dûment rédigé dans un délai déterminé.

Les tests de détection du VPH comportent des éléments particuliers dont un programme d'essais d'aptitude devrait tenir compte. Le premier élément est que les tests de détection du VPH détectent 14 types de VPH à haut risque (16, 18 et 12 autres; voir chapitre 3). Un panel fiable utilisé aux fins des essais d'aptitude doit comprendre des échantillons positifs contenant chacun des 14 types de VPH et des échantillons négatifs contenant différents types de VPH à faible risque les plus courants afin de garantir l'absence de réactivité croisée.

Le deuxième élément à examiner est le fait que, avant la détection du VPH, les échantillons doivent être traités pour préparer les acides nucléiques en vue de la détection, un processus appelé extraction. Ce processus varie grandement selon les différentes plateformes et instruments d'analyse et il constitue une source majeure de variation. Un autre facteur de variation est l'utilisation de différents milieux de transport (p. ex. milieux à base d'alcool, écouvillons secs ou milieux aqueux) qui peuvent influencer la performance du test. Idéalement, un programme d'essais d'aptitude devrait pouvoir mesurer ces variables d'extraction et en tenir compte.

Le troisième élément est que certains tests (p. ex. Hybrid Capture ou Cobas 4800 HPV) détectent l'ADN viral, tandis que d'autres tests (p. ex. APTIMA) détectent l'ARNm viral (voir chapitre 5). Les panels d'échantillons provenant de l'ADN cloné du VPH utilisés dans le passé à l'échelle internationale ne seraient pas adaptés à ces derniers tests.

Plusieurs panels d'échantillons de composition différente utilisés aux fins des essais d'aptitude ont été mis au point et distribués aux laboratoires d'analyse. Depuis 2002, le laboratoire de référence mondial du réseau de laboratoires pour le VPH de l'OMS, situé à Malmö, en Suède, distribue périodiquement un panel d'échantillons contenant l'ADN de plusieurs types de VPH à haut risque et à faible risque<sup>2</sup>. Ce panel contient de l'ADN viral cloné et des lignées cellulaires positives aux VPH 16 et 18, mais il est plus approprié aux fins d'évaluation des essais d'aptitude pour les tests de génotypage utilisés dans le contexte de l'épidémiologie moléculaire que pour les tests de détection du VPH utilisés pour le dépistage du cancer du col de l'utérus. D'autres programmes limités d'essais d'aptitude utilisant des panels échantillons de composition différente ont été élaborés dans divers pays (résumés dans les références 1, 3 et 4). Les résultats mettent en évidence la variabilité de la performance des différentes plateformes de détection du VPH dans les différents laboratoires.

Compte tenu des points résumés ci-dessus, un programme utile d'essais d'aptitude devrait être fondé sur un panel d'échantillons cliniques caractérisés semblable, mais de

plus petite taille, au panel d'échantillons utilisé aux fins du protocole Valgent pour la validation des nouveaux tests de détection du VPH (voir chapitre 3).

Un tel panel n'existe pas encore au Canada ni à l'échelle mondiale et devrait être mis au point avant que les tests de détection du VPH ne soient utilisés dans le contexte du dépistage systématique. La mise au point d'un panel aux fins d'un PEAQ n'est pas difficile à réaliser sur le plan technique, mais la mise en œuvre et la gestion d'un tel programme nécessitent des ressources considérables et la création d'un réseau national de laboratoires participants.

### RÉSEAUX DE LABORATOIRES ET LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE

Les réseaux de laboratoires sont de sûrs garants de la qualité des tests de laboratoire. Dirigés par des laboratoires mondiaux, nationaux ou régionaux, les réseaux offrent certes des PEAQ, mais contribuent également à la diffusion des connaissances et à la distribution des ressources dans les administrations disposant de peu de ressources, à l'élaboration de normes et de lignes directrices, à l'évaluation des nouvelles technologies et à la surveillance des problèmes liés aux tests diagnostiques tels que les faibles performances des trousseaux ou l'apparition de variations indétectables. Ces activités nécessitent des ressources considérables.

Le réseau de laboratoires pour le VPH de l'OMS<sup>5</sup> regroupe plusieurs laboratoires spécialisés dans le VPH de partout dans le monde. Il est toutefois souhaitable de renforcer et d'élargir un réseau mondial responsable des PEAQ et de la normalisation à mesure que l'utilisation systématique des tests de détection du VPH à des fins de dépistage devient plus répandue.

Au Canada, un laboratoire de référence du Laboratoire national de microbiologie a participé à l'épidémiologie moléculaire du VPH, mais aucun laboratoire de référence n'a participé à l'élaboration d'un PEAQ pancanadien. Un PEAQ devrait être mis en place alors que l'utilisation des tests de détection du VPH aux fins de dépistage systématique se répand au Canada.

### ÉVALUATION DES PROGRAMMES DE DÉPISTAGE PAR LE TEST DE DÉTECTION DU VPH

Tout comme le rendement des programmes de dépistage par le test de Papanicolaou (test Pap) est évalué périodiquement en termes de participation de la population, de fréquence des lésions, de précision du diagnostic et de résultats thérapeutiques, les résultats des programmes de dépistage par le test de détection du VPH devraient être évalués dans chaque province et territoire et, de préférence, à l'échelle nationale.



Une fois que des algorithmes de suivi applicables à la suite d'un test de détection du VPH auront été choisis et mis en place (voir chapitre 3), il sera possible de calculer la fréquence des résultats positifs pour le VPH et leur corrélation avec les résultats de cytologie. Ce type de surveillance sera essentiel pour déterminer la sensibilité et la spécificité réelles des tests de détection du VPH.

En outre, la plupart des tests de détection du VPH utilisés au Canada à des fins de dépistage fourniront de l'information sur l'incidence du VPH 16, du VPH 18 et des 12 autres types de VPH à haut risque. Ces données peuvent être utilisées pour surveiller l'efficacité des vaccins contre le VPH et la réduction de la charge de morbidité.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

15. Par l'intermédiaire d'un laboratoire de référence national, créer un réseau officiel de laboratoires spécialisés dans la détection du VPH afin de mettre en œuvre un PEAQ pancanadien et des normes relatives aux tests de détection du VPH.
16. Prévoir un programme d'évaluation de la performance des tests de détection du VPH en tant qu'outil de dépistage et de leurs résultats cliniques.

### Pour les autres pays :

17. Renforcer la capacité du réseau de laboratoires pour le VPH de l'OMS afin d'inclure tous les pays qui effectuent le test de détection du VPH à des fins de dépistage.
18. Élaborer un PEAQ et des normes internationaux en ce qui concerne les tests de détection du VPH comme examens de dépistage.

## RÉFÉRENCES

1. Carozzi FM, Del Mistro A, Cuschieri K, Frayle H, Sani C, Burrone E. HPV testing for primary cervical screening: Laboratory issues and evolving requirements for robust quality assurance. *J Clin Virol.* 2016;76 Suppl 1:S22-S28
2. Quint WG, Pagliusi SR, Lelie N, de Villiers EM, Wheeler CM; World Health Organization Human Papillomavirus DNA International Collaborative Study Group. Results of the first World Health Organization international collaborative study of detection of human papillomavirus DNA. *J Clin Microbiol.* 2006;44:571-9
3. Costa AG, Escott R, Garland SM, Byers D, Tabrizi SN. Development of a pilot proficiency program for human papillomavirus DNA detection. *Pathology.* 2018;50:659-664.
4. Moriarty AT, Bentz JS, Winkler B, Fischer AH, Laucirica R, Souers RJ, Thomas N, Zhao C. The College of American Pathologists' first 3 years' experience with high-risk human papillomavirus proficiency testing for cytology and other laboratories. *Arch Pathol Lab Med.* 2013;137:606-9
5. [https://www.who.int/biologicals/areas/vaccines/hpv\\_labnet/en/](https://www.who.int/biologicals/areas/vaccines/hpv_labnet/en/)

## Chapitre 5

### Intégration des registres de vaccination contre le VPH et de dépistage pour une surveillance efficace des politiques de dépistage chez les femmes vaccinées

- **Salaheddin M. Mahmud**, M.D., Ph. D., FRCPC, professeur au Département des sciences de la santé communautaire et de la Faculté de pharmacie, Faculté Rady des sciences de la santé, Université du Manitoba, Winnipeg
  - Eduardo L. Franco, doctorat en santé publique, Ph. D. (Hon.), OC, MSRC, FCAHS, professeur James McGill et président du Département d'oncologie Gerald Bronfman, Université McGill, Montréal

#### APERÇU

La planification et la mise en œuvre fragmentées des programmes de prévention du cancer du col de l'utérus peuvent limiter leur capacité à réduire la charge de morbidité, compromettre la sécurité, réduire la satisfaction globale des clientes à l'égard des services fournis, entraîner un gaspillage des ressources humaines et financières et compliquer l'évaluation des programmes et la recherche.

#### DESCRIPTION

La découverte du virus du papillome humain (VPH) en tant que cause sous-jacente du cancer du col de l'utérus a permis plusieurs avancées majeures dans les efforts visant à réduire le fardeau de cette maladie dévastatrice. Il existe actuellement trois vaccins permettant de prévenir efficacement l'infection par les types de VPH responsables de la plupart des cas de cancer du col de l'utérus (voir chapitre 2). Les nouveaux tests de détection du VPH comme examens de dépistage sont plus sensibles que la cytologie traditionnelle (test de Papanicolaou [test Pap]) pour détecter de façon précoce les lésions causées par le VPH telles que les dysplasies cervicales (lésions précancéreuses susceptibles d'entraîner l'apparition d'un cancer invasif du col de l'utérus [voir chapitre 3]). Les tests de détection du VPH peuvent également orienter le diagnostic et la prise en charge des lésions précancéreuses détectées par les cytopathologistes et les colposcopistes (voir chapitre 3).

La combinaison de la vaccination (et d'autres programmes de santé sexuelle) ayant pour but de réduire l'infection par le VPH et des programmes de dépistage visant à détecter et à traiter les lésions précancéreuses avant qu'elles n'évoluent en un cancer se révèle aujourd'hui l'une des principales stratégies de prévention du cancer du col de l'utérus. Dans la plupart des pays à revenu élevé (dont le Canada), des programmes de vaccination financés par l'État, qui ciblent

les adolescentes et les jeunes femmes, ont été mis en œuvre, généralement dans le cadre de programmes de vaccination systématique en milieu scolaire. La vaccination contre le VPH devrait réduire considérablement le fardeau du cancer du col de l'utérus<sup>1</sup>. Toutefois, le dépistage du cancer du col de l'utérus sera encore nécessaire dans un avenir prévisible, car les femmes plus âgées n'ayant pas été ciblées par les programmes de vaccination continueront d'être exposées au risque de cancer du col de l'utérus. Même parmi les cohortes ciblées, certaines femmes ne seront pas protégées parce qu'elles ne se seront pas fait vacciner, qu'elles n'auront pas respecté le calendrier de vaccination ou qu'elles seront infectées par un type de VPH non contenu dans le vaccin. Par conséquent, le dépistage du cancer du col de l'utérus doit se poursuivre dans le contexte de la vaccination contre le VPH, notamment pour des raisons éthiques<sup>2</sup>.

Les programmes actuels de prévention du cancer du col de l'utérus ne peuvent toutefois pas être maintenus sans y apporter des changements. Comme nous l'avions prévu<sup>2</sup>, et cela a maintenant été amplement démontré<sup>3</sup>, le premier résultat de la vaccination généralisée contre le VPH est une diminution de la prévalence des lésions précancéreuses dans les frottis cytologiques du col de l'utérus examinés. Une telle diminution permettra de réduire considérablement le nombre d'orientations vers des colposcopistes pour une prise en charge plus poussée, ce qui devrait se traduire par des économies initiales pour les patientes et le système de soins de santé. Cependant, à long terme, cette tendance pourrait avoir des conséquences importantes sur le recours au dépistage par le test Pap. La réduction du nombre de cas devrait être progressive et dépendra de deux facteurs : i) le taux global de vaccination contre le VPH dans les cohortes successives; et ii) le temps qu'il faudra aux jeunes femmes vaccinées pour atteindre l'âge pour lequel le dépistage est recommandé. Il est bien connu que, à mesure que la prévalence de la maladie diminuera, il y aura une augmentation proportionnelle du nombre de personnes soumises au dépistage, qui obtiendront des résultats faux positifs<sup>2</sup>. Au fur et à mesure que les cohortes successives de femmes seront vaccinées et que la prévalence des lésions diminuera à moins de 1 % (ce qui n'est pas un scénario irréaliste), un examen plus approfondi permettra d'établir que la plupart des femmes désignées comme étant exposées à un risque selon les résultats du test de dépistage sont finalement en bonne santé, ce qui aura eu pour conséquences d'augmenter le risque d'anxiété chez ces femmes ainsi que le nombre d'orientations et d'interventions médicales inutiles<sup>2</sup>.

De plus, la diminution de la prévalence de la maladie peut avoir un effet négatif sur la sensibilité et la spécificité d'un test de dépistage, tant en termes quantitatifs que qualitatifs. Nous savons maintenant que, malgré l'application de normes rigoureuses en matière d'assurance de la qualité, la spécificité du test Pap ne dépasse pas 98 % alors que sa sensibilité n'est que légèrement supérieure à 50 %<sup>4</sup>. À mesure que la prévalence des véritables dysplasies cervicales diminuera, le rapport signal (anomalies précancéreuses)

sur bruit (p. ex. inflammation bénigne) pourrait également diminuer et les cytotechniciens pourraient ne pas remarquer des lésions moins visibles, ce qui se traduirait par une perte additionnelle de sensibilité du test. Par ailleurs, la crainte de ne pas détecter des anomalies pertinentes pourrait entraîner un plus grand nombre de résultats faux positifs pour des anomalies bénignes et, par conséquent, une perte de spécificité<sup>2</sup>. Afin d'échapper à des poursuites pour faute professionnelle, les cytotechniciens dans des pays susceptibles de faire l'objet de litiges feront probablement preuve d'une plus grande prudence dans l'interprétation des résultats des frottis et, dans d'autres contextes, les responsables politiques peuvent recommander de maintenir les visites de dépistage à une fréquence injustifiée pour éviter la pose de diagnostics faussement négatifs<sup>2</sup>.

Afin de maintenir l'efficacité du dépistage dans le contexte de la vaccination contre le VPH, plusieurs pays disposant d'importantes ressources, dont le Canada, ont commencé à utiliser le test de détection du VPH comme examen de dépistage du cancer du col de l'utérus pour remplacer ou compléter la cytologie traditionnelle appelée test Pap. Plus particulièrement, le passage à la cytologie en milieu liquide en remplacement de la cytologie traditionnelle (frottis cervicaux) a facilité l'utilisation simultanée du test de détection du VPH et amélioré l'efficacité du traitement des échantillons du col de l'utérus dans le cadre des programmes de dépistage. Le test de détection du VPH utilisé à des fins de dépistage est plus sensible, mais moins spécifique, que la cytologie en milieu liquide ou traditionnelle pour détecter les lésions précancéreuses<sup>5</sup>. Il est également plus reproductible et n'est pas sujet aux aléas de l'interprétation morphologique. Sa sensibilité et sa spécificité sont moins susceptibles de varier en fonction de la diminution de la prévalence des infections et des lésions. Le test de détection du VPH se prête mieux à l'automatisation et peut être effectué de façon centralisée. De plus, il est possible de vérifier la qualité des résultats d'analyse d'un grand nombre d'échantillons. S'il est utilisé à grande échelle (comme dans le contexte du dépistage primaire), le test de détection du VPH peut être plus rentable que la cytologie. Finalement, si le test de détection du VPH est combiné à la cytologie (test Pap), la valeur prédictive négative obtenue pourrait être si élevée parmi les cohortes vaccinées qu'elle justifierait l'augmentation de l'intervalle de dépistage, ce qui permettrait de réaliser des économies additionnelles<sup>6</sup>.

Pour tirer le meilleur parti de ces nouvelles technologies, les programmes de dépistage devront être entièrement revus en tenant compte des connaissances acquises depuis une vingtaine d'années sur la prévention du cancer du col de l'utérus. La planification doit prendre en considération les répercussions probables de la vaccination contre le VPH sur les performances des technologies de dépistage concurrentes et reconnaître que le simple maintien des programmes actuels de dépistage cytologique, combiné aux coûts supplémentaires découlant d'une vaccination à grande échelle, se traduira par de fortes contraintes imposées aux budgets de la santé publique. L'adoption du

test de détection du VPH combiné au test Pap en tant que protocole de triage permet de s'assurer que l'analyse des frottis dans des conditions de faible prévalence d'anomalies ne sera pas une source de lassitude et de monotonie pour les cytotechniciens. Cette approche permet également de maintenir en poste des cytologistes compétents et démontre l'utilité de la cytopathologie dans la prise en charge des lésions. L'adoption prochaine de tests de génotypage du VPH et d'autres marqueurs de risque prometteurs pourrait améliorer davantage l'efficacité du dépistage du cancer du col de l'utérus.

Des progrès technologiques rapides en matière de vaccination contre le VPH, de dépistage et de prise en charge ont été accomplis au cours des dernières années, ce qui a nécessité d'apporter des changements importants tant dans le domaine de la santé publique que dans la pratique clinique. Si l'accès à ces technologies suscite l'espoir d'éradiquer le cancer du col de l'utérus, il représente également de nouveaux défis majeurs, en particulier pour les pays qui ont investi considérablement dans les anciennes technologies. L'un des grands défis est la coordination de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des programmes de prévention de plus en plus complexes, qui fait appel à de multiples fonctions, prestataires et niveaux du système de soins de santé.

Comme c'est le cas pour les autres services de santé, les services de prévention du cancer du col de l'utérus ont trois fonctions essentielles : 1) la planification et l'élaboration des programmes; 2) la prestation des services; et 3) l'évaluation des programmes et la recherche. La planification des programmes comprend la définition des objectifs et des cibles, la budgétisation et l'allocation des ressources, l'approvisionnement et la distribution, l'élaboration des lignes directrices de pratique, la gestion des systèmes d'information et la formation. La prestation des services comprend la prise en charge, le suivi et le rappel ainsi que la sensibilisation de la clientèle. L'évaluation des programmes et la recherche comprennent la gestion, l'échange et l'analyse des données, la rétroaction et l'application du savoir.

Dans la plupart des provinces et des territoires canadiens, les programmes de vaccination sont généralement planifiés, mis en œuvre et gérés par les autorités régionales ou provinciales de santé publique, qui gèrent également d'autres programmes de vaccination systématique pendant l'enfance et en milieu scolaire. Des programmes efficaces de vaccination contre le VPH ont rapidement été lancés quelques années après l'approbation des vaccins grâce à l'expertise et aux infrastructures de logistique et de gestion existantes. Cet exemple illustre la façon dont l'intégration des services de prévention peut contribuer à l'amélioration de l'efficacité des programmes et de la satisfaction de la clientèle, tout en réduisant les dépenses d'investissement et de fonctionnement ainsi que la complexité logistique.

Dans la plupart des provinces et des territoires canadiens, les programmes traditionnels de dépistage cervical du cancer du col de l'utérus sont également gérés de façon centralisée par un organisme provincial ou régional. La planification, le financement et l'évaluation des politiques et des programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus sont généralement coordonnés par des organismes provinciaux de lutte contre le cancer. Toutefois, la plupart des services réels de dépistage par test Pap (p. ex. le prélèvement, le suivi et la gestion des échantillons) sont assurés par des prestataires privés financés par des fonds publics (p. ex. des médecins de famille, des infirmières praticiennes, des gynécologues), tandis que l'analyse des échantillons prélevés est effectuée par des cytotéchniciens et des cytopathologistes dans des laboratoires privés et publics.

L'intégration des services de prévention du cancer, tel le dépistage, aux services offerts par les organismes de lutte contre le cancer a pour but d'assurer une transition sans heurts entre le dépistage du cancer et les étapes de diagnostic et de traitement dans le cadre de la prise en charge du cancer. Il s'agit d'un objectif important, puisque les lacunes dans la prestation des services essentiels de soins liés au cancer peuvent se traduire par de mauvais résultats pour les patientes ainsi que par le mécontentement des patientes et des prestataires de soins. Toutefois, les organisations de soins oncologiques interviennent généralement à un niveau différent et ont une culture et un objectif différents (soins directs aux patients) de ceux des services de santé publique qui se concentrent sur la prévention et les interventions axées sur la population, comme les programmes de vaccination. L'intégration des nouveaux tests de détection du VPH comme examens de dépistage ajoute un autre niveau de complexité en faisant appel aux laboratoires de virologie publics et privés qui n'ont jusqu'à présent joué aucun rôle dans le dépistage et la prise en charge du cancer du col de l'utérus. De plus, l'inclusion des prestataires de services (p. ex. les médecins de famille et les infirmières praticiennes) et de leurs associations et syndicats professionnels ainsi que des chercheurs universitaires est essentielle pour la réussite de la transition vers les nouvelles technologies.

Le manque de coordination entre ces intervenants dans la planification et la mise en œuvre des programmes de prévention du VPH peut nuire à leur capacité de réduire la charge de morbidité, compromettre la sécurité, réduire la satisfaction globale des clientes à l'égard des services fournis, entraîner un gaspillage des ressources humaines et financières et compliquer l'évaluation des programmes et la recherche. Par ailleurs, l'intégration et la liaison des systèmes de surveillance des politiques de vaccination et de dépistage permettent de surveiller efficacement la prévalence des lésions cervicales à la suite de changements à la politique de vaccination (p. ex. passage de trois doses à deux doses) ou de changements quant à l'âge approprié pour

recevoir le vaccin, qui ont été apportés dans les provinces canadiennes ainsi que dans d'autres pays. En outre, des registres de vaccination et de dépistage correctement intégrés permettent de mener des études rétrospectives ayant pour but de déterminer l'âge et l'intervalle de dépistage les plus appropriés parmi les femmes vaccinées. Puisque les essais contrôlés à répartition aléatoire, qui représentent la méthode de référence pour produire des données probantes en matière de santé publique, ne permettent pas de répondre à ces questions en raison de la rareté des résultats, il serait extrêmement coûteux et long de réaliser de tels essais. Ce n'est que par l'utilisation efficace des registres de vaccination et de dépistage qu'il est possible d'aborder de manière adéquate et réaliste les questions liées à la politique de dépistage chez les femmes vaccinées.

### RECOMMANDATIONS

#### Pour le Canada et les autres pays :

- 19. Rechercher et élaborer des modèles de gouvernance, des critères d'évaluation et des meilleures pratiques pour intégrer les services de prévention du cancer du col de l'utérus à tous les niveaux.**
- 20. Il pourrait être nécessaire de revoir entièrement la gestion, la prestation et l'évaluation de ces services.**
- 21. Réduire les obstacles bureaucratiques et juridiques liés à l'échange d'information entre les différents intervenants et intégrer « en temps réel » les renseignements sur la vaccination et le dépistage aux dossiers médicaux électroniques.**
- 22. L'intégration des registres de vaccination contre le VPH et de dépistage du cancer du col de l'utérus permet une surveillance efficace de l'adoption des politiques de prévention ou des changements qui y sont apportés et permet de déterminer les politiques de dépistage optimales chez les femmes vaccinées d'après des investigations épidémiologiques.**

### RÉFÉRENCES

- Goldie SJ, Kohli M, Grima D, et al. Projected clinical benefits and cost-effectiveness of a human papillomavirus 16/18 vaccine. *J Natl Cancer Inst* 2004;96(8):604-15.
- Franco EL, Mahmud SM, Tota J, et al. The Expected Impact of HPV Vaccination on the Accuracy of Cervical Cancer Screening: The Need for a Paradigm Change. *Arch Med Res* 2009;40(6):478-85.
- Palmer T, Wallace L, Pollock KG, et al. Prevalence of cervical disease at age 20 after immunisation with bivalent HPV vaccine at age 12-13 in Scotland: retrospective population study. *BMJ* 2019;365:l1161. doi: 10.1136/bmj.l1161 [published Online First: 2019/04/05]
- Cuzick J, Clavel C, Petry KU, et al. Overview of the European and North American studies on HPV testing in primary cervical cancer screening. *International Journal of Cancer* 2006;119(5):1095-101.
- Mayrand MH, Duarte-Franco E, Rodrigues I, et al. Human papillomavirus DNA versus Papanicolaou screening tests for cervical cancer. *The New England Journal of Medicine* 2007;357(16):1579-88.
- Dillner J, Rebolj M, Birembaut P, et al. Long term predictive values of cytology and human papillomavirus testing in cervical cancer screening: joint European cohort study. *BMJ* (Clinical research ed 2008;337:a1754.

## Chapitre 6

### Lutte contre le cancer du col de l'utérus dans les populations difficiles à joindre : participation et recrutement aux fins de dépistage et d'autoprélèvement

- **Ann N. Burchell**, Ph. D., Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto, Ontario
  - Aisha Lofters, Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto, Ontario
  - C. Sarai Racey, École de santé publique et des populations, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique
  - Laurie Smith, BC Cancer et Women's Health Research Institute, Vancouver, Colombie-Britannique

#### INTRODUCTION

La plupart des cas de cancer du col de l'utérus surviennent chez des femmes faisant l'objet d'un sous-dépistage soit parce qu'elles n'ont jamais été soumises à un test de dépistage, soit parce qu'elles n'ont pas participé à un programme de dépistage systématique<sup>1,3</sup>. L'atteinte des objectifs de prévention du cancer nécessite un effort concerté pour inciter ces populations de femmes « difficiles à joindre » à se soumettre à un test de dépistage en temps opportun. Dans ce chapitre, nous décrivons :

1. les défis liés à la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus et les populations de femmes considérées comme étant « difficiles à joindre »;
2. les arguments en faveur de l'autoprélèvement comme moyen potentiel d'améliorer la participation au dépistage dans ces populations;
3. les recommandations concernant la mise en œuvre à grande échelle de l'autoprélèvement en tant que stratégie de dépistage pour les femmes difficiles à joindre.

#### OBSTACLES À LA PARTICIPATION AU DÉPISTAGE

Les déterminants sociaux de la santé, notamment le revenu, l'éducation, l'emploi et d'autres facteurs sociaux et culturels, peuvent influencer le recours aux soins de santé, y compris le dépistage du cancer. Le sous-dépistage est plus fréquent dans certaines populations de femmes influencées de

façon négative par des déterminants sociaux de la santé, généralement pour des raisons liées à la pauvreté, à la langue et à la culture, à la géographie et à d'autres déterminants sociaux. Il s'agit notamment des femmes ayant un statut socioéconomique modeste, des femmes de la rue, des femmes autochtones, des femmes immigrantes, des femmes vivant dans des collectivités rurales et éloignées et des femmes s'identifiant comme étant lesbiennes<sup>2,3</sup>. Chez ces femmes, les obstacles au dépistage peuvent résider dans la gêne ou le malaise ressentis à l'idée de se soumettre à un examen pelvien, qui peuvent être attribuables à des raisons religieuses ou culturelles ou à des antécédents de maltraitance. L'accès aux soins de santé peut également représenter des obstacles. Il est possible que ces femmes n'aient pas de médecin de famille. Elles peuvent avoir de la difficulté à se rendre à la clinique pour des raisons telles que des heures d'ouverture non compatibles avec leur horaire, des problèmes de transport et des difficultés à s'absenter du travail ou à faire garder leurs enfants. Ces difficultés peuvent être particulièrement importantes pour les femmes vivant dans les zones rurales. Pour certaines femmes immigrantes, les contraintes linguistiques peuvent également constituer un obstacle à la participation au dépistage.

#### L'AUTOPRÉLÈVEMENT COMME SOLUTION POTENTIELLE POUR FAVORISER LA PARTICIPATION DES FEMMES DIFFICILES À JOINDRE

Le passage de la cytologie (test Pap) au test de détection du VPH comme méthode de dépistage du cancer du col de l'utérus a permis aux femmes de prélever leur propre échantillon vaginal à l'aide d'un écouvillon ou d'une brosse<sup>3</sup>. Si des tests de laboratoire appropriés sont disponibles, les écouvillons vaginaux autoprélévés sont aussi appropriés que ceux prélevés par un clinicien pour détecter des néoplasies intraépithéliales cervicales (CIN) de grade 2 ou plus. Si un test de réaction en chaîne de la polymérase (PCR) est effectué, un résultat aussi précis est obtenu pour les échantillons autoprélévés que pour ceux prélevés par un clinicien<sup>1</sup>. Cependant, la précision des tests de détection du VPH par amplification du signal réalisés sur des échantillons autoprélévés est inférieure à celle d'un test de PCR<sup>1</sup>.

Une caractéristique intéressante de l'autoprélèvement réside dans le fait qu'il n'est pas nécessaire de se rendre dans une clinique. Les femmes peuvent faire un autoprélèvement à la maison et envoyer l'échantillon par la poste à un laboratoire en vue d'un test de détection des types de VPH à haut risque. Les femmes dont l'échantillon est positif pour le VPH devront tout de même se rendre dans une clinique de soins de santé où un clinicien prélèvera un échantillon du col de l'utérus aux fins de cytologie (test Pap).



Par conséquent, l'autoprélèvement évite aux femmes de se rendre dans une clinique pour y subir un examen pelvien en vue du test de dépistage initial du cancer du col de l'utérus. Cette stratégie peut éliminer plusieurs obstacles auxquels font face les femmes difficiles à joindre<sup>2,3</sup>. L'envoi des échantillons par la poste peut remédier au manque de temps, au fait de ne pas avoir de médecin de famille et à la difficulté de se présenter aux rendez-vous médicaux. Le fait de ne pas avoir à subir un examen peut aider à vaincre l'hésitation causée par l'embarras, le malaise, la honte, des raisons culturelles ou religieuses ou un traumatisme lié à des sévices sexuels. Dans les études sur l'acceptabilité de l'autoprélèvement, certaines femmes s'inquiétaient de prélever correctement l'échantillon. Pour atténuer ces préoccupations, il est important d'accompagner la trousse d'autoprélèvement d'illustrations faciles à suivre et d'une garantie concernant la précision du test<sup>2</sup>.

Il existe différents moyens d'offrir l'autoprélèvement aux femmes difficiles à joindre dans le cadre des programmes de dépistage. Ces moyens consistent habituellement en des stratégies avec option de participation ou de refus<sup>3</sup>. Les stratégies avec option de refus comprennent l'envoi direct par la poste d'une trousse d'autoprélèvement à des fins de dépistage afin que toutes les femmes aient la possibilité de se soumettre immédiatement au dépistage, même si certaines peuvent choisir de ne pas le faire. Cette stratégie a l'avantage de joindre le plus grand nombre de femmes. Cependant, si le taux de participation est faible, l'inconvénient de cette stratégie réside dans le gaspillage des trousse non utilisées. Les stratégies avec option de participation, quant à elles, visent à encourager les femmes à demander une trousse soit en ligne, soit par téléphone. Cette stratégie a l'avantage de réduire au minimum les coûts, puisque les trousse ne sont envoyées qu'aux femmes qui manifestent un intérêt, mais l'obligation de franchir cette étape supplémentaire peut constituer un obstacle à la participation.

Dans le cadre d'essais cliniques, la proposition d'autoprélèvement faite aux femmes difficiles à joindre se traduit généralement par un taux plus élevé de participation au dépistage par rapport à celui obtenu par l'envoi de lettres d'invitation ou de rappel<sup>1</sup>. Le taux accru de participation dépend de la manière dont on propose l'autoprélèvement aux femmes. Les stratégies avec option de refus, comme l'envoi par la poste d'une trousse d'autoprélèvement à toutes les femmes ainsi que les campagnes de porte-à-porte et celles axées sur une collectivité, permettent en moyenne de doubler le taux de participation<sup>1</sup>. L'envoi d'une lettre d'invitation à demander une trousse d'autoprélèvement n'est associé qu'à une légère amélioration du taux de participation, voire aucune<sup>1</sup>.

L'amélioration du taux de participation grâce à la proposition d'autoprélèvement varie considérablement d'un milieu à l'autre et dépend en grande partie des

antécédents de dépistage<sup>1</sup>. Au Canada, deux essais ont étudié les avantages comparables de l'autoprélèvement à l'invitation habituelle à se soumettre à un test Pap chez des femmes autochtones<sup>5</sup> et des femmes vivant en zone rurale<sup>4</sup>. L'étude menée auprès des femmes autochtones a également inclus une campagne communautaire de sensibilisation à la prévention du cancer du col de l'utérus. Les deux essais ont mis en évidence une augmentation du taux de participation au dépistage. Les femmes vivant dans des zones rurales de l'Ontario qui ont reçu une trousse d'autoprélèvement étaient deux fois plus susceptibles de se soumettre au dépistage que celles ayant reçu une invitation par la poste à subir un test Pap (32 % par rapport à 15 %, respectivement)<sup>4</sup>. Parmi les femmes autochtones des collectivités des Premières nations du nord-ouest de l'Ontario, 20 % des femmes à qui l'on avait proposé d'effectuer un autoprélèvement pour détecter la présence du VPH ont participé au programme de dépistage comparativement à 14 % des femmes à qui l'on avait proposé de se soumettre à un test Pap<sup>5</sup>. Dans le cadre des deux études, la plupart des femmes ayant effectué l'autoprélèvement ont considéré que la façon de faire était acceptable.

Il est essentiel que les femmes ayant obtenu un résultat positif au test de détection des types de VPH à haut risque à la suite de l'autoprélèvement fassent l'objet d'un suivi afin de diagnostiquer et de traiter toute lésion précancéreuse. Dans le cadre des essais cliniques, en moyenne, 81 % de ces femmes ont reçu des soins de suivi<sup>1</sup>. Lors de la mise en œuvre de l'autoprélèvement en milieu communautaire, la surveillance des soins de suivi sera déterminante. En cas de surveillance réduite, tout avantage résultant de la participation au dépistage initial sera perdu. Des efforts doivent être déployés pour que les femmes reçoivent des soins de suivi. En fait, la possibilité d'autoprélèvement offerte aux femmes difficiles à joindre peut être une façon de les réintégrer dans le système de soins de santé primaires. Il est essentiel de mettre en place des mécanismes permettant de communiquer les résultats aux femmes et à leur médecin de famille (si elles en ont un) ou de les mettre en relation avec un fournisseur de soins primaires (si elles n'ont pas de médecin de famille).

La mise en œuvre de stratégies d'autoprélèvement à l'intention des femmes difficiles à joindre nécessite l'accès à des données administratives sur la santé de bonne qualité concernant les antécédents de dépistage<sup>3</sup>. Les données des registres de dépistage permettent de déterminer les femmes qui n'ont que trop tardé à se soumettre à un test de dépistage. Les données historiques peuvent être utilisées pour s'assurer que les femmes qui se soumettent à un test de dépistage aux intervalles prévus ne reçoivent pas inutilement une invitation à subir un test de dépistage. Les registres de dépistage devraient couvrir une vaste zone géographique, et il devrait être possible d'y mettre à jour les

changements d'adresse afin que les femmes qui déménagent ne passent pas entre les mailles du filet.

Plusieurs pays ont mis en place ou à l'essai l'autoprélèvement ou ont envisagé sa mise en œuvre dans le cadre d'un programme de dépistage systématique<sup>1,3</sup>. Les leçons tirées par les adopteurs précoces tels que les Pays-Bas, l'Australie, le Royaume-Uni et le Danemark seront très instructives pour orienter la planification des programmes au Canada.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

Alors que les gouvernements provinciaux et territoriaux s'apprentent à mettre en place le test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire du cancer du col de l'utérus au Canada, l'autoprélèvement devrait être mis en œuvre afin de compléter les programmes existants.

23. Offrir l'autoprélèvement aux femmes qui ne se soumettent pas au test de dépistage. Il a été amplement démontré que les stratégies avec option de refus comprenant l'envoi d'une trousse par la poste peuvent accroître la participation des femmes difficiles à joindre. Les projets pilotes de mise en œuvre peuvent, en premier lieu, aider à déterminer les aspects logistiques, les coûts et les taux de participation, ce qui permettrait ensuite de proposer, dans une proportion idéale, des approches avec option de participation et option de refus.
24. Renforcer la capacité du système à encourager l'autoprélèvement. Des systèmes de données doivent être mis en place pour déterminer avec exactitude les femmes qui doivent se soumettre à un test de dépistage et qui ne répondent pas aux invitations à se présenter au cabinet de leur fournisseur de soins pour y subir un tel test. Les laboratoires doivent mettre en place des tests de détection du VPH par PCR validés pour analyser les échantillons autoprélévés. Des systèmes de communication doivent être mis en place à l'intention des femmes, des laboratoires et des fournisseurs de soins de santé afin que les femmes dont l'échantillon est positif pour un VPH à haut risque reçoivent les soins de suivi nécessaires en vue du diagnostic et du traitement de toute maladie existante.
25. Veiller à ce que les actions éducatives à l'intention des patientes et des fournisseurs de soins soient un élément essentiel des programmes d'autoprélèvement. La mise en œuvre de toute stratégie d'autoprélèvement doit s'accompagner d'actions éducatives à l'intention des patientes et des fournisseurs de soins, puisque l'autoprélèvement seul ne permettra pas de remédier au manque de connaissances sur le VPH et la prévention du cancer du col de l'utérus<sup>3</sup>. Les notices d'information incluses dans les trousseaux doivent mettre en évidence la nécessité du dépistage, renforcer la confiance des femmes à l'égard de la précision du test de détection du VPH

effectué sur les échantillons autoprélévés et mettre l'accent sur la participation aux soins de suivi pour les femmes obtenant un résultat positif au test de détection. Il peut être utile que les notices d'information soient rédigées en plusieurs langues et que les messages soient adaptés sur le plan culturel, en particulier pour les femmes autochtones et les femmes immigrantes.

### Pour les autres pays :

La non-participation au dépistage du cancer du col de l'utérus demeure un défi dans de nombreux pays<sup>1,3</sup>. Les stratégies d'autoprélèvement peuvent aider à atteindre l'objectif mondial de prévention selon lequel au moins 90 % des femmes se soumettent au test de dépistage. Les autres recommandations permettant d'atteindre cet objectif sont les suivantes :

26. Recommander l'adoption à l'échelle mondiale du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire du cancer du col de l'utérus. L'autoprélèvement aux fins de dépistage exige la mise en place préalable d'un test de détection du VPH. À l'échelle mondiale, la plupart des pays n'ont pas encore fait cette transition essentielle.
27. Soutenir la préparation de trousseaux d'autoprélèvement à faible coût. La réduction des coûts sera cruciale pour la mise en œuvre dans les pays disposant de ressources limitées. Les améliorations souhaitées sont notamment celles qui permettent une expédition peu coûteuse, l'obtention de résultats au point d'intervention et l'augmentation de la valeur prédictive des lésions de haut grade grâce à des tests par biomarqueurs. Réduire au minimum le nombre de consultations cliniques nécessaires afin de permettre aux femmes exposées à un risque élevé de recevoir un diagnostic et un traitement immédiats permettrait d'éliminer des obstacles majeurs au dépistage chez les femmes difficiles à joindre.

## RÉFÉRENCES

1. Arbyn M, Smith SB, Temin S, Sultana F, Castle P, on behalf of the Collaboration on Self-Sampling and HPV Testing. Detecting cervical precancer and reaching underscreened women by using HPV testing on self-samples: updated meta-analyses. *British Medical Journal* 2018; 363:k4823.
2. Madzima TR, Vahabi M, Lofters A. Emerging role of HPV self-sampling in cervical cancer screening for hard-to-reach women: Focused literature review. *Canadian Family Physician* 2017; 63:597-601.
3. Pedersen HN, Smith LW, Racey CS, Cook D, Krajden M, van Niekerk D, Ogilvie GS. Implementation considerations using HPV self-collection to reach women under-screened for cervical cancer in high-income settings. *Current Oncology* 2018; 25(1):e4-7.
4. Racey CS, Gesink DC, Burchell AN, Trivers S, Wong T, Rebbapragada A. Randomized Intervention of Self-Collected Sampling for Human Papillomavirus Testing in Under-Screened Rural Women: Uptake of Screening and Acceptability. *Journal of Women's Health* 2016 May;25(5):489-97.
5. Zehbe I, Robert Jackson R, Wood B, Weaver B, Escott N, Severini A, Krajden M, Bishop L, Morrisseau K, Ogilvie G, Burchell AN, Little J. Community-randomised controlled trial embedded in the Anishinaabek Cervical Cancer Screening Study: human papillomavirus self-sampling versus Papanicolaou cytology. *BMJ Open* 2016; 6(10): e011754.



## Chapitre 7

### Décisions relatives au suivi des femmes atteintes d'une infection par un VPH à haut risque

- **Hélène M. Gagné**, M.D., FRCSC, professeure adjointe au Département d'obstétrique et de gynécologie, Université d'Ottawa, Ottawa

#### APERÇU

Ce chapitre a pour but de comparer les options de triage qui s'offrent aux femmes ayant obtenu un résultat positif au test de détection du VPH dans le contexte du dépistage primaire. Ces options peuvent varier en fonction des différents niveaux de ressources. La prise en charge des femmes ayant obtenu un résultat positif au test de détection du VPH peut inclure une colposcopie, des protocoles de dépistage et de traitement et un suivi conservateur. Cela comprend la planification du suivi des femmes séropositives pour le VPH, qui ne présentent aucune lésion précancéreuse du col de l'utérus. La population devra être informée au sujet de l'infection par le VPH, et des services de soutien devront être proposés pour optimiser les résultats en matière de santé chez les femmes séropositives pour le VPH. Ces services peuvent également être utilisés pour d'autres activités de promotion de la santé telles que la vaccination, l'abandon du tabagisme et la planification familiale.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

La mise en œuvre du test de détection du VPH comme méthode de dépistage permettra de repérer les femmes présentant un risque accru de dysplasie cervicale ou de lésions précancéreuses. Une fois qu'elles auront été repérées, ces femmes devront faire l'objet d'une évaluation et d'un triage, puis être orientées vers des tests diagnostiques ou un traitement, le cas échéant.

Le triage et le suivi de ces femmes dépendent de la disponibilité des ressources et de l'infrastructure en place dans la collectivité. Dans les pays disposant d'importantes ressources comme le Canada, l'infrastructure actuelle permet d'évaluer les femmes obtenant un résultat anormal au test de dépistage du cancer du col de l'utérus dans les cliniques de colposcopie. Le processus de colposcopie consiste à examiner le col de l'utérus à l'aide d'une loupe de faible grossissement après l'application d'une solution d'acide acétique pour y détecter les zones suspectes de dysplasie (lésions précancéreuses). Des biopsies dirigées sont ensuite effectuées dans les zones suspectes en vue d'être examinées au microscope par un pathologiste. Si la présence d'une lésion de haut grade est confirmée, un traitement (consistant généralement en l'excision

électrochirurgicale à l'anse [LEEP], qui permet d'exciser la zone atteinte) est proposé à la patiente. Les protocoles de consultation et de traitement (dans le cadre desquels le diagnostic et le traitement sont tous deux effectués au cours de la même visite) sont une option acceptable en présence de lésions de haut grade évidentes lorsque le risque lié à l'intervention est minimale (lorsque la patiente ne souhaite pas avoir d'autres enfants) ou lorsque le suivi est incertain (patient ayant parcouru une longue distance aux fins du suivi, patiente moins fiable).

Le recours au test de détection du VPH plutôt qu'à la cytologie (test Pap) nécessitera un algorithme différent aux fins d'orientation des patientes en colposcopie. L'algorithme proposé est semblable à celui actuellement utilisé en Australie et dans les Pays-Bas et à celui proposé par le Preventive Services Task Force des États-Unis<sup>1</sup>. Le triage des femmes séropositives pour le VPH par cytologie (test Pap) ou génotypage du VPH (identification des types de VPH en cause) réduit considérablement le nombre de femmes orientées en colposcopie en déterminant celles qui présentent le plus grand risque d'être atteintes de lésions de haut grade nécessitant un traitement.

Les protocoles de triage actuellement proposés sont soit la cytologie avec orientation en colposcopie pour tout résultat anormal, soit l'utilisation du génotypage du VPH pour déterminer les patientes exposées à un risque élevé de lésions de haut grade. Si le résultat de la cytologie est négatif, un test de détection du VPH effectué à titre de suivi est recommandé dans les 12 mois suivants. Si le résultat est positif, la patiente est alors orientée en colposcopie.

Une autre solution consiste à réaliser le génotypage du VPH pour mieux détecter l'infection par un VPH à haut risque. Ce test de détection du VPH permet également de déceler les échantillons positifs pour les VPH 16 et 18. Ces sous-types du virus sont plus susceptibles de causer une maladie grave (70 % des cas de cancer du col de l'utérus). Si le test révèle une séropositivité pour les VPH 16 et 18, il est recommandé d'orienter directement la patiente en colposcopie. En ce qui concerne les résultats positifs pour un VPH autre que de type 16 ou 18, il est recommandé d'effectuer une cytologie réflexe et d'orienter la patiente en colposcopie en cas de résultat anormal à la cytologie. Encore une fois, si le résultat de la cytologie est négatif, il est recommandé d'effectuer de nouveau le test de détection du VPH dans les 12 mois suivants.

Une revue systématique<sup>2</sup> d'essais contrôlés à répartition aléatoire évaluant la performance du test de détection du VPH sur au moins deux cycles de dépistage a révélé que, durant le premier cycle de dépistage, le test de détection du VPH a permis de détecter un nombre nettement plus élevé de lésions de haut grade comparativement à la cytologie.

Durant le second cycle de dépistage, un plus petit nombre de lésions de haut grade a été détecté chez les femmes soumises au test de détection du VPH par rapport au nombre observé lors du premier cycle. Les données actuelles semblent indiquer que le test de détection du VPH, en tant qu'outil de dépistage utilisé seul ou en association avec la cytologie, est associé à des taux initiaux plus élevés d'orientation en coloscopie par rapport à la cytologie employée seule<sup>3</sup>. Au fil du temps, ces proportions changeront en raison de la vaccination contre le VPH.

Ce système de dépistage par la détection du VPH et de triage dépend des ressources en cytologie et en coloscopie facilement accessibles. Il est possible qu'il y ait, dans un premier temps, une demande accrue pour les ressources en coloscopie dans les régions où le taux de couverture vaccinale est faible. Dans les régions où la couverture vaccinale est bonne, l'utilisation de la coloscopie pourrait s'avérer de plus en plus problématique, à mesure que les lésions cervicales deviendront moins évidentes et plus difficiles à détecter. Cela serait dû à la quasi-élimination du VPH 16 qui est associé à des lésions importantes et faciles à détecter. La formation continue des coloscopistes sera nécessaire pour suivre l'évolution des résultats de la coloscopie au fur et à mesure de l'application de ces protocoles.

Puisque le Canada bénéficie de programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus bien organisés et gérés par les provinces, il sera probablement facile d'adapter les normes relatives à la coloscopie et les protocoles de dépistage actuels pour tenir compte du dépistage par le test de détection du VPH. Les tests de détection du VPH pour le dépistage du cancer du col de l'utérus peuvent être adoptés à différents moments selon les provinces, et les techniques de triage choisies peuvent également différer. Il pourrait être avantageux de mettre en place des lignes directrices et des protocoles nationaux compte tenu de la mobilité de notre population de patientes et de prestataires de soins. Cela permettrait de créer des registres exhaustifs et de mener des études à grande échelle afin d'améliorer les résultats pour les patientes.

Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRI) sont confrontés à des défis importants en ce qui concerne le suivi des femmes qui obtiennent un résultat positif aux tests de détection du VPH et de dépistage du cancer du col de l'utérus. Les ressources en coloscopie et les coloscopistes sont rares. Les femmes peuvent vivre dans des régions éloignées et avoir de la difficulté à consulter ces praticiens. Il y a aussi souvent un manque de ressources en pathologie. Différentes approches doivent être adoptées dans ces situations.

L'Organisation mondiale de la Santé préconise une politique de « dépistage et traitement » du cancer du col de l'utérus dans les PFRI. Cette approche consiste en une inspection visuelle (à l'œil nu) du col de l'utérus après application d'acide acétique (inspection visuelle à l'acide acétique [IVA]) ou du soluté de Lugol (inspection visuelle au soluté de Lugol [IVL]), suivie d'une cryothérapie du col de l'utérus (utilisation d'une crysonde pour geler le tissu du col de l'utérus) en cas de détection d'une lésion. Cette approche dépend toujours du recrutement des patientes, de la disponibilité de praticiens qualifiés, d'un équipement et de fournitures particuliers ainsi que de la possibilité pour les femmes d'accéder aux centres de dépistage.

Jusqu'à présent de nombreux PFRI n'ont pas mis en œuvre de programmes de dépistage par le test de détection du VPH en raison des coûts et des besoins en ressources relativement importants associés à ce type de dépistage. La mise au point de nouveaux tests de détection du VPH faciles à utiliser et très précis, qui peuvent être utilisés au point d'intervention et fournir un résultat le jour même, a représenté une percée majeure. Ces tests pourraient permettre aux PFRI de mettre en œuvre des approches dites de « test et traitement » dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus. L'autoprélèvement d'échantillons aux fins de détection du VPH pourrait également rendre ces tests plus accessibles aux femmes vivant dans des collectivités éloignées ou qui préfèrent éviter tout contact avec les prestataires de soins de santé.

Les technologies de traitement accessibles aux fins d'application des protocoles de « dépistage et traitement » ou de « test et traitement » comprennent la cryothérapie, l'électrocoagulation et les technologies modernisées actuellement mises au point qui simplifieraient ces traitements afin qu'ils puissent être utilisés dans les environnements ne disposant pas de sources d'énergie, n'ayant pas accès aux produits et vers lesquels le transport est difficile. Par exemple, pour pratiquer la cryothérapie traditionnelle, il faut avoir accès à des réservoirs de dioxyde de carbone difficiles à obtenir et à transporter. Des solutions de rechange portables et fonctionnant à piles sont actuellement mises au point.

Cette approche à visite unique s'est révélée très efficace pour réduire les lésions de haut grade tout en étant beaucoup moins coûteuse et chronophage que l'approche à visites multiples comportant une coloscopie et des biopsies<sup>4</sup>. Ces traitements ablatifs sont simples du point de vue technologique et faciles à utiliser, présentent un très faible risque d'issues de grossesse indésirables et sont généralement bien tolérés par les patientes.

Compte tenu de la mise au point récente de tests de détection du VPH peu coûteux pouvant être utilisés aux points d'intervention et de traitements moins lourds pouvant être amorcés lors d'une seule visite, la mise en œuvre de programmes de dépistage organisés dans les PFRRI pourrait être réalisable à court terme. Fournir un financement à ces pays pour la formation des praticiens, le soutien logistique, l'achat et la distribution de fournitures et la sensibilisation des patientes offrirait la possibilité d'atteindre plus rapidement les objectifs de dépistage et de traitement dans les PFRRI.

En remplaçant les protocoles de dépistage par le test de détection du VPH, de nombreuses femmes seront étiquetées comme ayant une infection transmissible sexuellement. Selon leur environnement, cela pourrait avoir de graves conséquences liées à leur sécurité et à leur famille. La crainte de ces conséquences pourrait décourager les femmes à participer aux programmes de dépistage et aux traitements qui préviennent le cancer du col de l'utérus. Il faudra mettre l'accent sur la sensibilisation à l'égard du VPH pour assurer la participation au dépistage. D'autres mesures en lien avec le risque d'infection par le VPH, tels les ressources de planification familiale et les programmes d'abandon du tabagisme, devront être mises en place afin de soutenir les femmes séropositives pour le VPH et d'améliorer leur état de santé. La participation aux programmes de dépistage peut être une occasion privilégiée de présenter aux femmes et à leur famille d'autres mesures de santé publique telles que les programmes de vaccination, le soutien nutritionnel et les soins prénataux.

La prise en charge des femmes séropositives pour le VPH évoluera au fil du temps à mesure de l'évolution des nouvelles technologies et du changement du contexte de l'infection par le VPH en raison de la vaccination. Les professionnels de la santé et les programmes de dépistage devront s'adapter aux nouvelles données et aux nouveaux protocoles. Les gouvernements et les organisations non gouvernementales (ONG) devront se tenir au fait de ces changements pour s'assurer que le financement et les politiques permettent d'atteindre les objectifs d'élimination du cancer du col de l'utérus.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

- 28. Promouvoir une stratégie nationale pour la mise en œuvre du test de détection du VPH comme méthode de dépistage primaire et la prise en charge des patientes obtenant un résultat positif.**
- 29. Assurer l'éducation continue des professionnels de la santé et de la population pour les inciter à participer à ces nouveaux paradigmes de dépistage et encourager une forte participation au dépistage.**

- 30. Participer au financement de ces innovations en matière de santé qui bénéficient à tous les Canadiens.**

### Pour les autres pays :

- 31. S'engager à financer les efforts internationaux visant à étudier et à mettre en œuvre des protocoles permettant de déterminer et de traiter les femmes présentant un risque élevé de cancer du col de l'utérus.**
- 32. Soutenir les femmes dans les pays qui ne disposent pas de programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus en mobilisant leur gouvernement par des moyens financiers et diplomatiques.**

## RÉFÉRENCES

1. US Preventive Services Task Force. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;320(7):674-686.
2. Murphy J, Kennedy EB, Dunn S, McLachlin CM, Fung Kee FM, Gzik D, et al. HPV testing in primary cervical screening: a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Can*. 2012 May;34(5):443-52.
3. Coldman AJ, Phillips N, van Niekerk D, Smith L, Krajden M, Cook D, et al. Projected impact of HPV and LBC primary testing on rates of referral for colposcopy in a Canadian cervical cancer screening program. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015 May;37(5):412-20.
4. Maza M, Alfaro K, Garai J, et al. Cervical cancer prevention in El Salvador (CAPE)-An HPV testing-based demonstration project: Changing the secondary prevention paradigm in a lower middle-income country. *Gynecol Oncol Rep*. 2017;20:58-61.

## Chapitre 8

### Traitement des femmes atteintes de lésions cervicales associées au VPH

- **James Bentley**, MBBS, FRCSC, professeur et chef du Département d'obstétrique et de gynécologie, Université Dalhousie, Halifax, Nouvelle-Écosse; président de la Society of Gynecologic Oncology of Canada; président de l'International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy

#### APERÇU

Il est possible de prévenir le cancer du col de l'utérus en traitant les changements appelés « lésions préinvasives » associés au VPH. Ce chapitre aborde la prise en charge des lésions cervicales préinvasives et invasives associées au VPH.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION – CANCER PRÉINVASIF

Dans de nombreux pays, le dépistage traditionnel repose sur la cytologie, et l'orientation vers la colposcopie en vue d'une évaluation plus poussée est fondée sur la présence de changements persistants de bas grade ou de haut grade détectés par la cytologie. Dans les milieux disposant de ressources limitées, le dépistage primaire est souvent effectué par inspection visuelle à l'acide acétique (IVA). Le triage est ensuite habituellement réalisé selon les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), et un traitement immédiat est administré en cas de résultat positif ou de réaction acidophile susceptible de révéler la présence de changements précancéreux<sup>1</sup>. Ce traitement, appelé la cryothérapie, est souvent administré par des prestataires de soins de santé, qui ne sont pas médecins. Cependant, il faudra toujours faire appel à des colposcopistes qualifiés et à des médecins pratiquant l'excision aux fins de traitement. Le test de détection du VPH est de plus en plus souvent utilisé dans le cadre de projets pilotes et de projets mis en œuvre à l'échelle nationale. Il s'agit d'un test sensible qui permet de déterminer les femmes devant se soumettre à un autre test tel que le test de Papanicolaou (test Pap), après quoi celles qui obtiennent un résultat anormal sont orientées en colposcopie. Ce test pourrait améliorer la prévention du cancer du col de l'utérus en augmentant le taux de détection des lésions précurseurs du cancer du col de l'utérus, qui sont ensuite traitées. Ce n'est que par le traitement des changements précancéreux qu'il est possible de prévenir le cancer.

La colposcopie doit être effectuée par des professionnels de la santé selon une approche organisée et dans le cadre d'un processus de contrôle de la qualité, comme c'est le cas dans la plupart des provinces canadiennes. Idéalement, la colposcopie serait réalisée dans une clinique en milieu hospitalier, les patientes seraient bien informées au sujet de l'intervention et les colposcopistes rencontreraient un nombre suffisant de patientes pour assurer le maintien de leurs compétences. Lorsque la patiente se présente, la colposcopie doit être effectuée selon un processus organisé, et les résultats colposcopiques doivent être décrits en utilisant la terminologie de l'International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy (FIPCC) de 2011. L'utilisation de cette terminologie, en combinaison avec un système de notation tel que le score suédois, devrait permettre un diagnostic précis et reproductible des lésions de haut grade observées sur le col de l'utérus. Il sera ainsi possible de stratifier les femmes en fonction de leur niveau de risque (élevé ou faible) et de prendre des décisions concernant leur traitement. En général, le traitement des zones anormales du col de l'utérus consiste habituellement en l'excision à l'anse large de la zone de transformation (LLETZ), aussi connue sous le nom d'excision électrochirurgicale à l'anse (LEEP). Des données probantes indiquent que l'excision de zones importantes du col de l'utérus peut produire un effet néfaste se traduisant par un accouchement prématuré. Des données probantes canadiennes récentes ont montré qu'une proportion importante de changements précancéreux disparaissent spontanément chez les jeunes femmes. Dans une étude basée sur une population de la Nouvelle-Écosse chez des femmes de moins de 25 ans présentant des néoplasies intraépithéliales cervicales (CIN) de grade 2, une régression des lésions est survenue dans plus de 70 % des cas. En ce qui concerne les CIN, le grade 2 correspond au grade moyen des changements précancéreux, le grade 1, au grade le plus bas qui se résorbe généralement sans traitement et le grade 3, au grade pour lequel un traitement est généralement nécessaire, puisqu'il est associé à un taux plus élevé de progression vers le cancer et qu'il se régresse moins souvent.

Tel qu'il a été mentionné précédemment, au Canada, le traitement consiste habituellement en une excision réalisée en milieu ambulatoire. Dans les milieux disposant de ressources limitées, la cryothérapie est pratiquée, mais elle nécessite l'utilisation de dioxyde de carbone dont l'approvisionnement peut être problématique. Récemment, on a assisté à un regain d'intérêt pour la coagulation thermique. Aux fins de ce traitement, une sonde est chauffée à 100 °C par un courant électrique, ce qui permet d'atteindre une profondeur de traitement satisfaisante. Son efficacité est semblable à celle de la cryothérapie. Les avantages résident

dans le fait que l'appareil de traitement est portatif et peut être utilisé avec un bloc-batterie<sup>2</sup>.

Les services de colposcopie doivent être offerts dans le contexte d'une assurance de la qualité rigoureuse. Au Canada, les programmes de dépistage provinciaux et le Réseau pancanadien de dépistage du cancer du col de l'utérus (qui fait partie du Partenariat canadien contre le cancer [PCCC]) travaillent ensemble pour élaborer des normes de dépistage et de pratique clinique en colposcopie ainsi que des paramètres que l'ensemble des provinces et des territoires devront mesurer et sur lesquels ils devront faire rapport. Il faudra également prévoir des dispositions de surveillance du suivi des résultats anormaux au test de dépistage et du respect des recommandations afin de s'assurer que les groupes marginalisés ne sont pas négligés. Des normes de pratique clinique en colposcopie sont en place dans bon nombre de pays, mais de nombreux PFRRRI doivent élaborer des services intégrés axés sur la qualité.

L'utilisation de l'intelligence artificielle en colposcopie évolue. Le National Cancer Institute aux États-Unis et d'autres groupes utilisent de nouvelles caméras et des ordinateurs qui analysent les images du col de l'utérus prises avant et après l'application d'acide acétique et détectent avec plus de précision les lésions précancéreuses et le cancer du col de l'utérus. Une étude récente utilisant des images existantes du col de l'utérus a démontré une précision accrue de cette technologie par rapport à la colposcopie traditionnelle. Cette technologie pourrait mener à la mise au point d'une méthode efficace de dépistage au point d'intervention<sup>3</sup>.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

- 33. Le dépistage et la colposcopie devraient être axés sur les groupes d'âge pour lesquels ces interventions sont bénéfiques et pour lesquels une réduction du cancer du col de l'utérus a été démontrée. Cela signifie que ces services doivent être offerts dès l'âge de 25 ans.**
- 34. Une colposcopie de qualité doit être effectuée, et les résultats du traitement doivent être mesurés par les provinces et signalés dans des rapports nationaux tels que ceux publiés par le groupe de dépistage du PCCC.**
- 35. Le traitement doit être approprié et cibler les femmes réellement exposées à un risque de cancer du col de l'utérus.**
- 36. Les modalités de traitement doivent être élargies pour inclure une approche de dépistage et de traitement ou une approche de consultation et de traitement par la coagulation thermique pour les femmes vivant dans les régions éloignées.**

### Pour les autres pays :

- 37. Il convient d'employer des méthodes efficaces de dépistage permettant d'accéder au plus grand nombre de femmes possible et adaptées aux ressources accessibles :**
  - a) l'IVA dans un premier temps;
  - b) idéalement, le test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire.
- 38. Le traitement doit être conforme aux lignes directrices de l'OMS sur le dépistage par IVA :**
  - a) adopter une approche de dépistage et de traitement pour les cas appropriés.
  - b) orienter les cas suivants vers les centres régionaux de colposcopie : lésions importantes, inquiétude relative au cancer, zones anormales du col de l'utérus ne pouvant pas être traitées par la cryothérapie ou la coagulation thermique.
  - c) généraliser le recours à la coagulation thermique comme traitement de choix.
- 39. Les autorités régionales et nationales doivent mettre en œuvre des programmes d'assurance de la qualité appropriés.**

## DONNÉES ET DESCRIPTION - CANCER

La prise en charge du cancer du col de l'utérus varie selon le stade de la maladie, les lésions de moins de 4 cm (cancer de stade 1B2 ou moins) étant généralement traitées par intervention chirurgicale. Le cancer à un stade plus avancé est habituellement traité par radiothérapie en association avec la chimiothérapie pour ses effets radiosensibilisateurs. Il s'agit de la norme de soins à l'échelle mondiale depuis 1997. Les traitements appropriés par rayonnement, plus précisément la curiethérapie ou la radiothérapie interne, ne sont pas accessibles partout, surtout dans les milieux disposant de ressources limitées, ce qui explique le recours à la chimiothérapie néoadjuvante (utilisation de la chimiothérapie avant l'intervention chirurgicale ou la radiothérapie). Cependant, à l'heure actuelle, on ignore si cette approche améliore les résultats par rapport à l'intervention chirurgicale dans les cas de cancer de stade plus avancé. Idéalement, on décide de recourir à l'intervention chirurgicale ou à la radiothérapie, mais non aux deux, car l'association des deux modalités de traitement entraîne des complications plus graves.

Dans le récent système de stadification du cancer du col de l'utérus (2018), des changements ont été apportés pour tenir compte de la prise en charge chirurgicale actuelle<sup>4</sup>. Le diamètre maximal d'une tumeur de stade 1B1 est supérieur à 5 mm et inférieur à 2 cm. L'intervention chirurgicale traditionnelle consisterait en une hystérectomie



élargie avec excision du tissu de la paroi du col de l'utérus et résection des ganglions lymphatiques. Un essai international dirigé par le Canada a été mené pour déterminer la nécessité d'une telle intervention et la pertinence d'une simple hystérectomie combinée à une lymphadénectomie. Cette approche présente l'avantage de réduire considérablement la morbidité et nécessite une formation plus courte sur les compétences gynécologiques requises, ce qui facilitera la prestation des soins. Lorsqu'il s'agit d'évaluer un cas, les données d'un examen d'imagerie préopératoire peuvent maintenant être utilisées pour évaluer les ganglions lymphatiques rétropéritonéaux. En cas d'adénopathie de stade IIIC, l'examen d'imagerie approprié permettra d'orienter à juste titre le cas vers la radiothérapie.

En ce qui concerne les cas de cancer du col de l'utérus traités chirurgicalement, la voie par laquelle l'intervention chirurgicale est pratiquée prête actuellement à controverse. L'intervention chirurgicale à effraction minimale par laparoscopie ou assistée par robot a été présentée et largement adoptée. Un essai récent à répartition aléatoire a révélé que l'intervention chirurgicale ouverte traditionnelle était associée à un taux de survie plus élevé et à une qualité de vie comparable<sup>5</sup>. Par conséquent, les sociétés canadiennes ont recommandé de faire preuve de prudence en ajoutant que l'intervention chirurgicale à effraction minimale n'est pas l'intervention de prédilection. Cette recommandation précisait que l'essai n'avait pas permis de répondre de manière concluante à la question concernant l'innocuité de l'intervention dans le cas des tumeurs de moins de 2 cm<sup>6</sup>.

Une intervention appelée trachélectomie radicale peut être pratiquée chez les jeunes femmes présentant des lésions de moins de 2 cm pour éliminer le cancer et leur permettre de mener une grossesse tout en obtenant de bons résultats. Cette intervention devrait être proposée aux candidates appropriées dans les centres traitant un nombre important de cas.

## SOLUTIONS

- Lorsqu'une approche chirurgicale est adoptée, il convient de mettre l'accent sur l'intervention chirurgicale ouverte pour améliorer la survie.
- Surveiller les résultats des essais sur le recours à l'intervention chirurgicale pour traiter les lésions de moins de 2 cm afin d'optimiser la radicalité de l'intervention chirurgicale requise.
- Il est nécessaire d'élargir l'accès mondial aux services de radio-oncologie.
- Si la radiothérapie n'est pas offerte, il est possible de recourir à une chimiothérapie néoadjuvante pour être en mesure de pratiquer l'intervention chirurgicale.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

40. Les services de colposcopie doivent être intégrés à un système d'assurance de la qualité qui permettra de rendre compte des résultats à l'échelle locale, provinciale et nationale.
41. Le traitement doit être évité chez les femmes lorsque les lésions précancéreuses sont susceptibles de se résorber, ce qui permet d'éviter les effets néfastes du traitement.
42. Il convient d'envisager une politique de dépistage et de traitement ou de consultation et de traitement par la coagulation thermique pour les femmes vivant dans les régions éloignées.

### Pour les autres pays :

43. L'approche de dépistage et de traitement par la coagulation thermique doit être mise en place dans les milieux disposant de ressources limitées.
44. Il sera nécessaire d'avoir accès à des colposcopistes ayant suivi une formation adéquate et aux ressources requises pour pratiquer la LLETZ et la LEEP.
45. L'intervention chirurgicale comme traitement du cancer du col de l'utérus doit être effectuée par laparotomie pour optimiser la survie.

## RÉFÉRENCES

1. WHO Comprehensive cervical Cancer control: a guide to essential practice- 2nd ed. [www.who.int](http://www.who.int)
2. Basu P, Meheus F, Chami Y, Hariprasad R, Zhao F, Sankaranarayanan R Management algorithms for cervical cancer screening and precancer treatment for resource-limited settings. *Int J Gynaecol Obstet.* 2017 Jul;138 Suppl 1:26-32
3. Hu L, Bell D, Antani S, Xue Z, Yu K, Horning MP, Gachuhi N, Wilson B, Jaiswal MS, Befano B, Long LR, Herrero R, Einstein MH, Burk RD, Demarco M, Gage JC, Rodriguez AC, Wentzensen N, Schiffman M An Observational Study of Deep Learning and Automated Evaluation of Cervical Images for Cancer Screening. *J Natl Cancer Inst.* 2019 Jan 10.
4. Bhatla, N, Berek JS, Fredes MC, Denny LA et al. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix uteri. *Int J Gynecol Obstet* 2019;145:129-135
5. Ramirez PT, Frumovitz M, Pareja R, Lopez A, Vieira M, Ribeiro R, Buda A, Yan X, Shuzhong Y, Chetty N, Isla D, Tamura M, Zhu T, Robledo KP, Gebiski V, Asher R, Behan V, Nicklin JL, Coleman RL, Obermair A. Minimally Invasive versus Abdominal Radical Hysterectomy for Cervical Cancer. *N Engl J Med.* 2018 Nov 15;379(20):1895-1904.
6. Bentley JR1 Minimally-Invasive Radical Hysterectomy for Cancer of the Cervix: The Perspective of the Society of Gynecologic Oncologists of Canada (GOC). *J Obstet Gynaecol Can.* 2019 Feb;41(2):143-145.

## Chapitre 9

# Rendre la chirurgie et le traitement à action générale accessibles à tous

- **Laurie Elit**, M.D., M.Sc., FRCSC, professeure au Département d'obstétrique et de gynécologie de l'Université McMaster; chef de division, Oncologie gynécologique, Juravinski Cancer Centre, Hamilton

### INTRODUCTION

Les virus du papillome humain (VPH) à haut risque sont un agent causal dans presque tous les cas de cancer du col de l'utérus et de l'anus (80 à 90 %) et dans certains cas de cancer de l'oropharynx (COP) [25 à 35 %], du pénis (40 à 50 %), de la vulve (40 %) et du vagin (40 %)<sup>1</sup>. Une fois qu'un cancer est diagnostiqué, le traitement consiste habituellement en une intervention chirurgicale, une radiothérapie, un traitement à action générale ou une combinaison de ceux-ci.

Dans ces différents sièges de maladie, l'intervention chirurgicale joue un rôle de prévention (c'est-à-dire une biopsie-exérèse à visée diagnostique du col de l'utérus dans le cas des lésions dysplasiques de haut grade), de diagnostic (c'est-à-dire une excision locale large pour déterminer la profondeur des résidus microscopiques), d'excision radicale (à visée curative dans le cas d'une tumeur locale), de palliation des symptômes (c'est-à-dire une colostomie dans le cas d'une obstruction intestinale) et de reconstruction (c'est-à-dire dans les cas de cancer de la tête et du cou). Bien que l'intervention chirurgicale soit la stratégie habituelle de traitement des tumeurs locales (stade 1) dans le cas du cancer de l'anus et des tumeurs volumineuses (stade 1C) dans le cas du cancer du col de l'utérus, la chimioradiothérapie (CRT) employée comme traitement primaire permet d'obtenir de meilleurs résultats. En présence d'un envahissement locorégional (stades 2 et 3), le traitement comprend généralement une CRT. Les personnes atteintes de métastases (stade 4) sont généralement traitées par chimiothérapie (avec ou sans produits biologiques [comme le bévacizumab]) dans le but de pallier les symptômes et de prolonger leur survie à court terme.

Dans le présent chapitre, nous aborderons, dans la première section, le rôle du Canada sur le plan national dans l'accélération de l'élimination des types de cancer associés au VPH d'un point de vue thérapeutique (intervention chirurgicale et thérapie à action générale) et, dans la seconde section, la responsabilité du Canada en ce qui concerne l'épidémie mondiale de cancers liés au VPH.

### PARTIE 1. AU CANADA

#### Premier problème – Qualité des soins

En 2001, l'Institute of Medicine a publié le rapport « Quality Chiasm » énonçant les principes de soins idéaux. Ces principes regroupent six aspects : les soins doivent être sûrs (ne pas causer d'effets néfastes), efficaces (être fondés sur des connaissances scientifiques), centrés sur le patient (être fournis dans le respect en tenant compte des préférences, des besoins et des valeurs de chaque patient), opportuns (aspect représentant l'accès au système de santé), performants (ne pas entraîner un gaspillage) et équitables. Le rapport a révélé que l'écart de rendement entre la réalité et le modèle idéal était considérable et qu'une amélioration continue de la qualité était nécessaire pour combler cet écart.

L'approche de Donabedian<sup>2</sup> axée sur l'évaluation de la qualité des soins a permis d'évaluer à la fois les structures et les processus de soins en fonction de leurs répercussions sur les résultats pour les patients. Le terme « structures » renvoie aux milieux dans lesquels les soins de santé sont offerts (p. ex. l'accès à un hôpital d'après sa capacité d'accueil, le type d'hôpital et les délais d'attente). Les processus de soins décrivent les interventions offertes dans la pratique aux patients (comme les traitements). Les résultats pertinents qui sont importants à la fois pour les patients et les fournisseurs de soins de santé peuvent comprendre la survie globale, la mortalité à 30 jours et la qualité de vie.

Seulement deux études ont été menées au Canada sur les répercussions des structures de soins sur l'issue des maladies liées au VPH (tableau 3 – COP et cancer de la vulve). Notre première question concernant le Canada porte sur l'accès en temps utile à des données comparables pour les différentes provinces et entre celles-ci. Les données de l'Ontario relatives au COP montrent la façon dont la structure et le traitement des données peuvent entraîner d'importants changements dans les modèles de soins. Les tableaux 2 et 3 présentent des exemples des changements apportés aux soins. Puisque les centres traitant un nombre important de cas offrent aux patients atteints du COP un avantage sur le plan de la survie, l'Ontario a décidé d'offrir les soins chirurgicaux liés au COP dans neuf centres du genre. Afin d'orienter l'amélioration continue, l'Ontario applique des lignes directrices et des protocoles et crée des communautés de pratique. Par conséquent, le Canada devra recueillir de manière cohérente des données plus détaillées, ce qui faciliterait la prise de décisions en temps réel en matière de planification des soins de santé. Cette approche combinée à un programme axé sur la qualité permettrait d'optimiser les soins aux patients.

#### Deuxième problème – Soins opportuns

L'accès aux soins devient problématique lorsque les infrastructures de soins de santé ne peuvent pas s'adapter



facilement aux changements épidémiologiques de la maladie<sup>3</sup> ou aux changements technologiques. Cette situation s'observe en Ontario par les longs délais d'attente pour la chirurgie gynécologique, qui sont en partie attribuables aux changements technologiques (c.-à-d. qu'il faut plus de temps pour réaliser une chirurgie laparoscopique qu'une laparotomie). Il est également possible de le constater en ce qui concerne le cancer de la tête et du cou avec l'augmentation de l'incidence du COP lié au VPH. La solution à ce problème est décrite dans la section sur le premier problème.

### Troisième problème – Soins équitables

L'accès aux soins peut être lié à une zone géographique ou à des circonstances (c.-à-d. à la classe socioéconomique) qui peuvent influencer les croyances, les attitudes et les comportements des patients en matière de prévention et de traitement du cancer. En Alberta, les taux de COP chez les membres des Premières Nations (PN) sont inférieurs à ceux dans la population générale. Le paradoxe est que les taux de survie globale et de survie liée à la maladie chez les PN sont moins élevés que ceux observés dans la population générale. En Ontario, les femmes des quintiles de revenu les plus bas qui vivent en région rurale présentent des taux plus élevés de cancer du col de l'utérus et de la vulve. Des recherches plus approfondies sur les raisons de ces observations sont nécessaires. Des projets pilotes doivent être menés pour comprendre les stratégies susceptibles d'améliorer l'accès à des soins équitables.

## PARTIE 2. LUTTE MONDIALE CONTRE LE CANCER

En 2015, 15,2 millions de personnes dans le monde ont reçu un diagnostic de cancer, dont 57 % vivaient dans un pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRRI)<sup>4</sup>. Les cas de cancer liés au VPH représentent 5,4 % de tous les cas (tableau 4). Environ 8,8 millions de personnes sont décédées, dont 65 % vivaient dans un PFRRI. D'ici 2030, l'incidence mondiale du cancer devrait atteindre 21,6 millions de cas, dont 75 % touchant des personnes vivant dans un PFRRI. La raison de ces taux disproportionnés observés dans les PFRRI s'explique par la transition sur le plan épidémiologique que subissent ces pays qui, en plus de lutter contre les maladies infectieuses (comme la tuberculose et le paludisme) et la mortalité maternelle, font maintenant face à des maladies liées au mode de vie (comme le tabagisme, l'alcool, l'obésité, etc.), qui surviennent dans un contexte économique plus favorable. Le problème vient toutefois du fait que les PFRRI ne disposent pas de l'infrastructure d'un système de soins de santé permettant de gérer cette augmentation marquée du nombre de maladies non transmissibles.

Il convient de noter qu'environ 80 % des personnes atteintes d'un cancer doivent subir une intervention chirurgicale au moins une fois au cours de la maladie. Dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire, respectivement

moins de 5 % de la population et seulement 22 % de la population a accès à une intervention chirurgicale sûre, abordable et rapide pour traiter le cancer. D'un point de vue financier axé sur le patient, 25 % d'entre eux doivent faire face à des dépenses onéreuses pour subir une intervention chirurgicale. Du point de vue économique d'un pays, la perte de productivité globale est de l'ordre de 12 billions de dollars (soit 1 % du produit national brut).

La stratégie à adopter est multidimensionnelle et repose sur la volonté politique (tableau 5), le financement (comme la mise en œuvre d'une approche cadre en matière d'investissement consistant à investir dès maintenant dans les systèmes de santé intégrés pour en tirer parti dans le futur) ainsi que le renforcement des systèmes de soins liés au cancer, de recherche et de participation communautaire.

Pour renforcer un système de soins liés au cancer, il faut d'abord élaborer un plan national de lutte contre le cancer en tenant compte des statistiques nationales sur le cancer et des données sur le système de soins de santé en fonction desquelles les priorités sont définies. Le pays doit adopter ce plan qui regroupe plusieurs services de soins (inclure les soins primaires, l'intervention chirurgicale et la radiothérapie, l'oncologie médicale et les soins palliatifs) ainsi que les services auxiliaires (p. ex. la pathologie, l'imagerie diagnostique). L'évaluation régulière de la mise en œuvre du plan et de la qualité des soins permet de préciser les domaines prioritaires de l'engagement pour l'avenir.

Le personnel des services de santé doit recevoir une formation. Par exemple, parmi les 222 interventions chirurgicales liées au cancer, qui sont mentionnées dans le rapport *Global Cancer Surgery*, 54 % d'entre elles doivent être réalisées par un chirurgien ou un gynécologue spécialisé. Ces ressources en personnel n'existent pas dans de nombreux pays africains et manquent cruellement dans d'autres régions (Asie du Sud-Est).

La stratégie à adopter s'appuie sur la collaboration des PFRRI avec de nombreux partenaires, soit des agences gouvernementales internationales, des universités, des fondations de lutte contre le cancer et même des entreprises pharmaceutiques, tous travaillant à différents niveaux du système de santé pour définir des solutions locales adaptables de lutte contre le cancer pour les PFRRI.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

*Chirurgie et traitement à action générale au Canada*

**46. Le traitement des différents types de cancer liés au VPH doit être envisagé sous l'angle de la priorité accordée à la prévention du cancer (optimisation de la couverture vaccinale, stratégies de dépistage actuelles dans un contexte de vaccination).**

47. Des données sont nécessaires pour orienter la prise de décisions liées aux systèmes de santé. Des systèmes de données plus détaillées sur les facteurs concernant le patient (c.-à-d. l'indice de masse corporelle), les aspects de la maladie (c.-à-d. le grade) et les détails du traitement doivent être mis en place. Un système de données national permettrait de disposer de données comparables et plus facilement accessibles afin de faciliter la prise de décisions en temps opportun. Grâce à une plus grande capacité d'adaptation des ressources, les systèmes de soins de santé seraient en mesure de répondre à l'évolution de l'incidence du cancer et aux innovations en matière de soins.
48. Un programme axé sur la qualité du traitement des types de cancer liés au VPH doit être mis en œuvre si l'on veut constater des améliorations (c.-à-d. respect des lignes directrices et des protocoles, listes de vérification, tenue d'audits et rétroaction et création de communautés de pratique permettant d'échanger et de mettre en contexte les meilleures pratiques d'une région et de conduire à une amélioration sur le plan national).

**Pour les autres pays :**

*De quelle façon le Canada peut-il participer à la lutte mondiale contre les cancers liés au VPH?*

Voici une citation de Franklin D. Roosevelt : [traduction]  
 « Nos progrès ne se mesurent pas à la richesse que nous offrons à ceux qui la possèdent déjà, mais à notre capacité à donner suffisamment à ceux qui sont dans le besoin. »

Les personnes ou les organisations qui redonnent (c.-à-d. apportent leur contribution) investissent en fait dans la collectivité mondiale, et cette contribution financière ou en nature offre réellement des possibilités de développement à chaque pays. Une mentalité (ou une culture) axée sur la contribution est un moyen d'aller de l'avant.

*Sur le plan gouvernemental*

49. Le Canada dispose d'un atout dans l'élaboration de plans nationaux et provinciaux de lutte contre

le cancer. Des organismes gouvernementaux, tel le Partenariat canadien contre le cancer (PCCC), pourraient s'associer à un PFRRRI pour non seulement influencer l'élaboration d'un tel plan, mais aussi pour s'engager de façon continue à évaluer le plan et à proposer des changements visant à réduire les facteurs de stress. Le Canada dispose également d'un atout en matière d'agrément des hôpitaux ou des services de soins (p. ex. cytologie), qui peut être utilisé dans le cadre d'un partenariat avec un pays pour influencer la qualité des soins.

*Praticien(s) ou société de praticiens ou possibilités universitaires*

50. Participer à la formation d'un effectif comprenant des médecins (comme des chirurgiens oncologues, des anesthésistes, des pathologistes) et le personnel auxiliaire (personnel administratif d'un hôpital, personnel de laboratoire, etc.). Cela pourrait inclure l'élaboration d'un programme d'études axé sur l'acquisition de compétences et de processus de certification universitaires ou gouvernementaux. Participer à des projets modèles de télémédecine de comités des thérapies du cancer, notamment par des réunions sur le projet ECHO Extension for Community Healthcare Outcomes (Extension pour les soins de santé en communauté) de la Société internationale du cancer gynécologique avec le Bélarus, le Kazakhstan, le Kenya, le Cameroun, etc.

**RÉFÉRENCES**

1. Canadian Cancer Statistics 2018. Canadian Cancer Society. Chapter 7 Special topic. HPV-associated cancers.
2. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q.* 2005;83(4):691-729.
3. Shack L, Lau HY, Huang L, Doll C, Hao D. Trends in the incidence of human papillomavirus-related noncervical and cervical cancers in Alberta, Canada: a population-based study. *CMAJ Open.* 2014;2(3):E127-E132
4. Sullivan R, Alatisse OI, O'Anderson B, Audisio R, Autier P, Aggarwal A et al. Global cancer surgery: delivering safe, affordable and timely cancer surgery. *Lancet Oncol* 2015;16:1193-1224.

**TABLEAU 1. TAUX D'INCIDENCE DES CANCERS LIÉS AU VPH ET DE MORTALITÉ ATTRIBUABLE À CES CANCERS AU CANADA**

Siège	Incidence		Mortalité		
	Nombre de nouveaux cas en 2018	Taux normalisé selon l'âge par 100 000	Nombre de décès en 2018	Taux normalisé selon l'âge par 100 000	Survie à cinq ans
Anus	733		140		
Col de l'utérus	1 434	7,7	586	1,7	73 %
Oropharynx	4 976		1 483		63 %
Pénis	238		47		
Vagin	194		53		
Vulve	847		300		

D'après : Ferlay J, Soerjomataram I, Mery L et al. GLOBOCAN 2018: Cancer Today 2018 IARC (<http://gco.iarc.fr/today>) Accessed Dec 27, 2018  
 \* Canadian Cancer Statistics 2018. Toronto, On: Canadian Cancer Society, 2018

**TABLEAU 2. ÉVALUATION DES PROCESSUS DE SOINS SUR LES RÉSULTATS DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE OU DE LA CHIMIOTHÉRAPIE POUR LES CANCERS LIÉS AU VPH TRAITÉS AU CANADA**

Étude	Source des données	Nombre	Répercussions sur la structure	Variable de processus
Chimiothérapie pour le cancer de l'anus				
Peixoto 2016	BCCA 1998 à 2013, cancer de l'anus de stade 1, 2 ou 3	300	Non	RT et 5FU/mitomycine ou capécitabine/mitomycine
Chimiothérapie pour le cancer du col de l'utérus				
Kang 2015	Manitoba 1984 à 2008	1 085	Oui	<b>Traitement fondé sur les lignes directrices</b>
Barbera 2006	RCCO 1995 à 2001	1 039	Non évalué	<b>CRT p/r à RT</b>
Pearcey 2007	RCCO 1998 à 2001	4 069	Oui	<b>CRT p/r à RT</b>
<b>Intervention chirurgicale pour le cancer de l'oropharynx</b>				
Eksander 2018	RCCO 2008 à 2012 CE de la tête et du cou	3 898	Non Critère de substitution : Visites à l'urgence et admissions imprévues à l'hôpital dans les 90 jours suivant le traitement	Type de traitement
<b>Chimiothérapie pour le cancer de l'oropharynx</b>				
CRT p/r à RT				
Hall 2018	RCCO 1990 à 2014	2 382 Cancer sus-glottique	Non	CRT p/r à RT
Hall 2017	RCCO 1998, 1999, 2003, 2004	609 COP	Non	CRT p/r à RT
Hall 2015	RCCO 2003-2004	571 Cancer de la tête et du cou de stade avancé avec envahissement locorégional	Non	CRT p/r à RT
Gupta 2014	RCCO 1992 à 2008	7 866 Traitement combiné à une RT primaire	Oui	<b>CRT p/r à RT</b>
IC + CRT p/r à CRT				
Seikaly 2016	ACR	279 CEOP de stade 3 ou 4	Oui	<b>IC+CRT/RT</b> ou CRT (+/- IC)
O'Connell 2013	ACR 1998 à 2009	344 CEOP de stade avancé	Oui	<b>IC+CRT p/r à CRT</b> ou à IC+RT
Dziegielewski 2012	ACR 1998 à 2008	258 Cancer du larynx de stade T3 ou T4a	Oui	IC+R/CT p/r à RT ou à CRT
Sondes d'alimentation				
Olson 2013	BCCA 2001 à 2009	445	Non Critère de substitution : SE	Sondages gastriques à titre prophylactique p/r à absence d'une sonde
<b>Intervention chirurgicale pour le cancer de la vulve</b>				
Gien 2017	RCCO 1998 à 2007	1 038	Non prises en compte Critère de substitution : récurrence ganglionnaire inguinale	Curage ganglionnaire inguinal p/r à aucun
Barbera 2016	RCCO 1998 à 2007	1 038	Non prises en compte Critère de substitution : décision thérapeutique	Examen pathologique p/r à aucun

ACR - Alberta Cancer Registry; SLCA - survie liée au cancer de l'anus; BCCA - British Columbia Cancer Agency; CRT - chimioradiothérapie; SSM - survie sans maladie; RCCO - Registre des cas de cancer de l'Ontario; COP - cancer de l'oropharynx; CEOP - carcinome épidermoïde oropharyngé; RT - radiothérapie; 5FU - 5-fluorouracile; CE - cancer épidermoïde; IC+RT - Intervention chirurgicale suivie d'une radiothérapie; p/r - par rapport à; CT - chimiothérapie.

## LE RÔLE DU CANADA DANS L'ACCÉLÉRATION DE L'ÉLIMINATION DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS À L'ÉCHELLE MONDIALE

### Les variables de processus figurant en gras se sont révélées supérieures.

Peixoto RD, Wan DD, Schellenberg D, Lim HJ. A comparison between 5-Fluorouracil/mitomycin and capecitabine/mitomycin in combination with radiation for anal cancer. *J Gastrointest Oncol* 2016;7(4):665-672

Kang YJ, O'Connell DL, Tan J, Lew JB, Demers A, Lotocki R et al. Optimal uptake rates for initial treatments for cervical cancer in concordance with guidelines in Australia and Canada: results from two large cancer facilities. *Cancer Epidemiology* 2015;39:600-611

Barbera L, Paszat L, Thomas G, Covens A, Fyles A, Elit L et al. The rapid uptake of concurrent chemotherapy for cervix cancer patients treated with curative radiation. *Int J Rad Oncol Biol Phys.* 2006;64(5):1389-1394

Pearcey R, Miao Q, Kong W, Zhang-Salomons J, Mackillop WJ. Impact of adoption of chemoradiotherapy on the outcome of cervical cancer in Ontario: results of a population-based cohort study. *JCO* 2007;25(17):2383-2388

Eskander A, Krzyzanowska MK, Fischer HD, Lie N, Austin PC, Irish JC et al. Emergency department visits and unplanned hospitalizations in the treatment period for head and neck cancer patients treated with curative intent: a population-based analysis. *Oral Oncology* 2018;83:107-114

Hall SF, Griffiths RJ. Evaluation of Treatment outcomes in patients with supraglottic laryngeal cancer in Ontario, Canada: A population-based study. *Head and Neck.* 2018;40:1024-1033

Hall SF, Fiu FF, O'Sullivan B, Shi W, Rohland S, Griffiths R, et al. Did the addition of concurrent chemotherapy to conventional radiotherapy improve survival for patients with HPV + and HPV- oropharynx cancer? A population-based study

Hall SF, O'Sullivan B, Irish JC, Meyer RM, Gregg R, Groome P. Impact of the addition of chemotherapy to radiotherapy for oropharyngeal cancer in 2003-2004: population-based study from the province of Ontario, Canada. *Head and Neck* 2015;37:1461-1469

Gupta S, Kong W, Booth CM, Mackillop WJ. Impact of concomitant chemotherapy on outcomes of radiation therapy for head-and-neck cancer: a population-based study. *Int J Rad Oncol Biol Physics.* 2014;88(1):115-121

Seikaly H, Biron VL, Zhang H, O'Connell DA, Cote DW, Ansari K et al. Role of primary surgery in the treatment of advanced oropharyngeal cancer. *Head and Neck.* 2016;38:E571-E579

O'Connell D, Seikaly H, Murphy R, Fung C, Cooper T, Knowx A, et al. Primary surgery versus chemoradiotherapy for advanced oropharyngeal cancers: a longitudinal population study. *J Otolaryng-Head and Neck surgery.* 2013;42:31

Dziegielewski PT, O'Connell DA, Klein M, Fung C, Singh P, Mlynarek A et al. Primary total laryngectomy versus organ preservation for T3/T4a laryngeal cancer: a population-based analysis of survival. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;41(S1):S56-64

Gien T, Sutradhar R, Thomas G, Covens A, Elit L, Rakovitch E et al. Patient, tumor and health system factors affecting groin node dissection rates in vulvar carcinoma: a population-based cohort study. *Gynecol Oncol* 2015;139:465-470

Barbera L, Gien LT, Sutradhar R, Thomas G, Covens A, Elit L, et al The added value of pathology review in vulvar cancer: results from a population-based cohort study. *Int J Gynecol Path* 2016;36:107-110

**TABLEAU 3. RÉPERCUSSIONS DES VARIABLES DE STRUCTURE SUR LES RÉSULTATS POUR LES CANCERS LIÉS AU VPH AU CANADA.**

Étude	Source des données	Nombre	Variable de structure évaluée	La structure a-t-elle eu des répercussions sur la survie?	La structure a-t-elle eu des répercussions sur une variable de substitution?
<b>Intervention chirurgicale pour le cancer de l'oropharynx</b>					
Eksander 2014	RCCO 1993 à 2010	5 720	Capacité d'accueil de l'hôpital et nombre de chirurgiens	Oui, capacité d'accueil de l'hôpital	Non
<b>Intervention chirurgicale pour le cancer de la vulve</b>					
Gien 2015	RCCO 1998 à 2007	1 038	Oui, type de chirurgien	Non évalué	Oui, curage ganglionnaire inguinal

Eksander A, Irish J, Groome PA et al. Volume-outcome relationships for head and neck cancer surgery in a universal health care system. *Laryngoscope.* 2014;124(9):2081-8

Gien LT. *Gyn Onc* 2017;144:318-323

**TABLEAU 4. TAUX D'INCIDENCE DES CANCERS LIÉS AU VPH ET DE MORTALITÉ ATTRIBUABLE À CES CANCERS DANS LE MONDE EN 2018**

	Incidence	Pourcentage	Mortalité	Pourcentage
Anus	48 541	0,3	19 129	0,2
Col de l'utérus	569 847	3,2	311 365	3,3
Oropharynx	270 309	0,9	70 134	0,6
Pénis	34 475	0,2	15 138	0,2
Vagin	17 600	0,1	8 062	0,1
Vulve	44 235	0,2	15 222	0,2
Cancers liés au VPH	985 007	5,4	514 692	5,4
Tous les cancers	18 078 957		9 555 027	

Globocan 2018

**TABLEAU 5. EXEMPLES DE SOLUTIONS POUR FAIRE FACE À LA CRISE MONDIALE DES CANCERS LIÉS AU VPH.**

	Intervention chirurgicale	Traitement à action générale
Volonté politique	Lois sur des questions en lien avec les causes des cancers liés au VPH comme le tabagisme, l'alcool, etc.	Processus d'approbation d'un nouveau médicament propre à un pays par rapport à l'adoption des recommandations de la FDA ou de l'AEM Adoption du certificat de produit pharmaceutique de l'OMS - enregistrement du produit dans le pays de fabrication aux fins d'assurance de la qualité Liste des médicaments essentiels et Liste des dispositifs médicaux prioritaires de l'OMS
	Plan de lutte contre le cancer - Lignes directrices sur des maladies précises, protocoles thérapeutiques	
Financement des soins de santé	Soins de santé universels pour des ensembles de soins rentables	
	Tarification progressive Prix en fonction de la capacité de payer Fixation des prix par la passation centralisée des marchés publics	
- Limiter les dépenses lorsque les avantages sont limités :	- ne pas mener d'études de stadification à coût élevé pour les cancers de stade précoce (p. ex. le cancer du sein) - ne pas faire de tests de surveillance	- traitements contre le cancer pour les patients atteints d'un cancer de stade avancé ou métastatique, qui ont peu de chance d'en bénéficier - utilisation limitée des facteurs de croissance leucocytaires chez les patients présentant un risque limité de neutropénie
Renforcement des systèmes de soins liés au cancer	- comprend les services auxiliaires comme la pathologie, l'imagerie diagnostique - comprend les soins préopératoires et postopératoires (y compris l'unité de soins intensifs) - comprend les services essentiels comme l'eau courante, un approvisionnement fiable en électricité	- comprend un laboratoire, une pharmacie, une salle de chimiothérapie - élimination des déchets
	Élaboration de politiques et de procédures Agrément des hôpitaux	
- Formation du personnel des services de santé	Formation sur les sous-spécialités chirurgicales Formation en anesthésie Formation en génie biomédical Formation en soins infirmiers	Formation en oncologie médicale Formation de technicien en pharmacie Formation de pharmacien en oncologie
Participation communautaire	Soutien social aux patients et aux familles Sensibilisation de la collectivité (« Le cancer peut être vaincu » [accent mis sur la prévention et le diagnostic précoce] par opposition à une perspective courante de mortalité [associée à la présence d'un cancer métastatique]) Collecte de fonds par des organisations non gouvernementales	

AEM - Agence européenne des médicaments FDA - Federal Drug Agency

OMS - Organisation mondiale de la Santé.

## Chapitre 10

### Rendre la radiothérapie accessible à tous

- **Magali Lecavalier-Barsoum**, M.D., M.Sc., FRCSC, professeure adjointe au Département d'oncologie, Université McGill, Division de radio-oncologie
  - Michael Milosevic, M.D., vice-président (recherche) et professeur au Département de radio-oncologie, Université de Toronto; directeur de recherche, Programme de médecine des rayonnements, Princess Margaret Cancer Centre/University Health Network, Toronto

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

Le cancer du col de l'utérus représente un lourd fardeau pour la santé mondiale, puisqu'il est le quatrième cancer le plus fréquent et la quatrième cause de décès liés au cancer dans le monde<sup>8</sup>. Aux États-Unis, la mise en place du dépistage cytologique du cancer du col de l'utérus au milieu du 20<sup>e</sup> siècle a entraîné une réduction notable de l'incidence du cancer du col de l'utérus<sup>20</sup>. Malheureusement, de nombreux pays disposant de ressources limitées ne possèdent pas les infrastructures techniques et de santé publique nécessaires pour soutenir le dépistage du cancer du col de l'utérus. En 2008, plus de 85 % des nouveaux cas de cancer du col de l'utérus et des décès sont survenus dans les pays en développement<sup>2</sup>. Dans les pays à revenu élevé comme les États-Unis, le cancer du col de l'utérus est le plus souvent diagnostiqué chez des patientes qui ne se sont jamais soumises à un test de dépistage ou qui ont subi un tel test il y a plus de cinq ans<sup>12</sup>. Ces patientes vivent souvent dans des régions où les ressources et les soins médicaux font défaut. Les taux annuels du cancer du col de l'utérus chez ces femmes sont beaucoup plus élevés que ceux de la population générale des États-Unis, se rapprochant des taux observés dans les pays en développement<sup>21</sup>.

Près de la moitié des cas de cancer du col de l'utérus sont diagnostiqués à un stade localement avancé pour lequel le traitement chirurgical primaire n'est pas une option<sup>14</sup>. Ces cas sont toutefois potentiellement guérissables par la radiothérapie qui combine à la fois la radiothérapie externe et la curiethérapie, une forme de radiothérapie qui consiste à placer des applicateurs et des cathéters à l'intérieur ou à proximité de la tumeur pour permettre à la substance radioactive de traverser ces applicateurs et cathéters afin d'administrer de fortes doses de rayonnement à la tumeur. Depuis les 20 dernières années, la plus grande avancée dans le traitement du cancer du col de l'utérus localement avancé a été l'ajout d'une chimiothérapie concomitante à base de platine à la radiothérapie, qui augmente la

survie globale à cinq ans à 66 % par rapport à 60 % avec la radiothérapie employée seule<sup>4</sup>, mais d'autres avancées dans la radiothérapie ont contribué à améliorer la maîtrise de la tumeur et à diminuer les effets secondaires des traitements. Les points à améliorer quant à l'accès à la radiothérapie sont différents au Canada et à l'échelle internationale, et seront décrits ci-dessous.

#### POINTS À AMÉLIORER AU CANADA

Tel qu'il en a été fait mention précédemment, une avancée importante dans le traitement du cancer du col de l'utérus au cours des dernières décennies a été l'ajout de la chimiothérapie à base de platine à la radiothérapie, mais des progrès plus récents ont été accomplis en ce qui concerne l'administration de la curiethérapie. La curiethérapie est un élément crucial du traitement du cancer du col de l'utérus localement avancé, car il s'agit d'un facteur de traitement indépendant associé à une amélioration de la maîtrise locale de la tumeur et de la survie globale<sup>11</sup>. Bien que la planification de la curiethérapie ait depuis toujours reposé sur des techniques bidimensionnelles (2D), le paradigme a évolué au cours de la dernière décennie vers des techniques tridimensionnelles (3D). L'avènement de la curiethérapie adaptative guidée par l'imagerie 3D a permis d'améliorer la maîtrise locorégionale de la tumeur et la survie globale par rapport à la curiethérapie guidée par l'imagerie 2D<sup>18</sup>. Au Canada, la curiethérapie adaptative guidée par l'imagerie 3D a été largement adoptée à la suite de la publication des recommandations de l'American Brachytherapy Society et du comité GEC-ESTRO (Groupe européen de curiethérapie-European Society for Radiotherapy & Oncology)<sup>15,17</sup>. Dans le passé, les radio-oncologues avaient principalement recours à la tomodensitométrie pour la planification de la curiethérapie.

Depuis l'adoption de la curiethérapie adaptative guidée par l'image 3D, de plus en plus de données semblent indiquer que l'utilisation de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) pour la planification de la curiethérapie présente un avantage par rapport à l'utilisation de la tomodensitométrie, puisqu'elle permet une visualisation plus précise des structures internes du corps. Les images de la tumeur et des organes normaux environnants étant de meilleure définition, cela se traduit par une précision accrue de la curiethérapie, ce qui permet de maximiser la dose de rayonnement administrée à la tumeur tout en réduisant au minimum la dose de rayonnement atteignant les tissus sains. Des données probantes indiquent également une amélioration des résultats dosimétriques grâce à la planification de la curiethérapie par l'IRM<sup>13,23</sup>. L'utilisation de l'IRM à cette fin améliore la maîtrise de la tumeur et est également associée à de faibles taux de toxicité grave<sup>9,24</sup>.



Au Canada, malheureusement, de nombreux centres de radio-oncologie n'ont pas accès à la curiethérapie guidée par l'IRM et se fondent sur la tomographie par ordinateur pour administrer la curiethérapie. Dans le cadre d'une étude, Taggar et ses collaborateurs ont mené une enquête auprès de tous les centres canadiens offrant des services de curiethérapie gynécologique<sup>22</sup> à laquelle 28 des 33 centres ont répondu. Les auteurs de l'étude ont indiqué que 57 % des centres ayant répondu à l'enquête avaient accès à l'IRM pour planifier au moins l'une des trois à six séances de curiethérapie.

L'accès à l'IRM pour la planification de la curiethérapie est une première étape importante, mais la mise en place d'une formation continue des radio-oncologues, des physiciens et des technologues en radiologie est essentielle pour optimiser les bienfaits de la curiethérapie guidée par l'IRM. La planification de la curiethérapie à l'aide de la technologie d'IRM peut poser des difficultés et, pour offrir le meilleur plan de traitement, les données fournies par l'IRM doivent être soigneusement examinées. Les compétences de tous les professionnels concernés doivent être continuellement renforcées et mises à jour pour garantir la prestation des meilleurs soins possible.

### POINTS À AMÉLIORER À L'ÉCHELLE MONDIALE

Il existe des disparités considérables sur le plan mondial dans les domaines du diagnostic et du traitement du cancer du col de l'utérus, qui se traduisent directement par des différences dans les taux de survie. Alors que 50 à 60 % des femmes vivant dans un pays à revenu élevé sont encore en vie cinq ans après avoir reçu un diagnostic de cancer du col de l'utérus, le taux de survie à cinq ans varie de 10 à 20 % dans plusieurs pays d'Afrique<sup>19</sup>. Au cours des 20 prochaines années, on estime que près de 11 millions de femmes vivant dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRRI) recevront un diagnostic de cancer du col de l'utérus<sup>3</sup>. Si, près de la moitié des cas mondiaux de cancer du col de l'utérus sont diagnostiqués à un stade localement avancé, ce pourcentage augmente à environ 75 % dans les PFRRI<sup>3,14</sup>.

La radiothérapie est reconnue comme un traitement efficace du cancer du col de l'utérus et est utilisée dans environ 70 % des cas comme traitement curatif ou pour maîtriser des symptômes tels que la douleur ou les saignements<sup>16</sup>. L'effet de la radiothérapie sur la survie des patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus est indéniable, car on estime que ce type de traitement améliore de 17 % le taux de survie absolu à cinq ans des femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus, sans compter les effets bénéfiques de la chirurgie et de la chimiothérapie<sup>3</sup>.

Malgré l'importance incontestée de la radiothérapie dans le traitement du cancer du col de l'utérus, son accès est limité, voire impossible dans de nombreux PFRRI. Par exemple, il n'existe quasiment aucun centre de radiothérapie dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne<sup>1,6,10,25</sup> où le cancer le plus courant est le cancer du col de l'utérus<sup>3</sup>. Malheureusement, les ressources en radiothérapie font face à un sous-investissement persistant, davantage que les ressources en chimiothérapie et en chirurgie, en particulier dans les PFRRI. Cela s'explique en partie par les réserves quant à la complexité de la radiothérapie. On croit souvent à tort que le déploiement des ressources en radiothérapie dans les pays pauvres est impossible. Cependant, ce raisonnement n'est étayé par aucune donnée probante, puisque plusieurs études ont montré que la radiothérapie peut être efficacement normalisée et offerte indépendamment du contexte socioéconomique, politique et culturel<sup>5,7</sup>.

Dans les pays où la capacité de traitement est suffisante ou presque suffisante, les centres de radiothérapie sont généralement regroupés dans les grands centres urbains, ce qui crée des obstacles géographiques à un accès équitable. Cette situation s'observe tout particulièrement dans les grands pays, tel le Brésil, où aucun service de santé n'est offert dans certaines régions rurales, ainsi que dans les régions éloignées et peu peuplées de l'Australie et du Canada où la faible densité de population ne justifie pas l'investissement dans des établissements de soins de santé complexes.

### RECOMMANDATIONS

#### Pour le Canada :

- 51. Assurer l'accessibilité de la curiethérapie guidée par l'IRM dans tous les centres de traitement du cancer du col de l'utérus.**
- 52. Tenir des ateliers de formation continue et des téléconférences pour maintenir et mettre à jour les compétences des radio-oncologues, des physiciens et des technologues en radiologie.**

#### Pour les autres pays :

- 53. Mettre en place un financement durable pour élargir l'accès à la radiothérapie à l'échelle mondiale.**
- 54. Former les professionnels de la radiothérapie dans le monde entier.**

### RÉFÉRENCES

1. Abdel-Wahab, M., Bourque, J. M., Pynda, Y., Izewska, J., Van der Merwe, D., Zubizarreta, E., & Rosenblatt, E. (2013). Status of radiotherapy resources in Africa: an International Atomic Energy Agency analysis. *Lancet Oncol*, 14(4), e168-175. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23561748>. doi:10.1016/S1470-2045(12)70532-6
2. Arbyn, M., Castellsague, X., de Sanjose, S., Bruni, L., Saraiya, M., Bray, F., & Ferlay, J. (2011). Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Ann Oncol*, 22(12), 2675-2686. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21471563>. doi:10.1093/annonc/mdr015

3. Atun, R., Jaffray, D. A., Barton, M. B., Bray, F., Baumann, M., Vikram, B., . . . Gospodarowicz, M. (2015). Expanding global access to radiotherapy. *Lancet Oncol*, 16(10), 1153-1186. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26419354>. doi:10.1016/S1470-2045(15)00222-3
4. Chemoradiotherapy for Cervical Cancer Meta-Analysis, C. (2008). Reducing uncertainties about the effects of chemoradiotherapy for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis of individual patient data from 18 randomized trials. *J Clin Oncol*, 26(35), 5802-5812. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19001332>. doi:10.1200/JCO.2008.16.4368
5. Chowdhury, A. M., Bhuiya, A., Chowdhury, M. E., Rasheed, S., Hussain, Z., & Chen, L. C. (2013). The Bangladesh paradox: exceptional health achievement despite economic poverty. *Lancet*, 382(9906), 1734-1745. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24268002>. doi:10.1016/S0140-6736(13)62148-0
6. Datta, N. R., Samiei, M., & Bodis, S. (2014). Radiation therapy infrastructure and human resources in low- and middle-income countries: present status and projections for 2020. In reply to Sharma et al. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 90(4), 971-972. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25585793>. doi:10.1016/j.ijrobp.2014.07.036
7. Einck, J. P., Hudson, A., Shulman, A. C., Yashar, C. M., Dieng, M. M., Diagne, M., . . . Brown, D. W. (2014). Implementation of a high-dose-rate brachytherapy program for carcinoma of the cervix in Senegal: a pragmatic model for the developing world. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 89(3), 462-467. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24929155>. doi:10.1016/j.ijrobp.2013.12.008
8. Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., . . . Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*, 136(5), E359-386. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25220842>. doi:10.1002/ijc.29210
9. Gill, B. S., Kim, H., Houser, C. J., Kelley, J. L., Sukumvanich, P., Edwards, R. P., . . . Beriwal, S. (2015). MRI-guided high-dose-rate intracavitary brachytherapy for treatment of cervical cancer: the University of Pittsburgh experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 91(3), 540-547. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25680598>. doi:10.1016/j.ijrobp.2014.10.053
10. Grover, S., Xu, M. J., Yeager, A., Rosman, L., Groen, R. S., Chackungal, S., . . . Tergas, A. I. (2014). A systematic review of radiotherapy capacity in low- and middle-income countries. *Front Oncol*, 4, 380. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25657930>. doi:10.3389/fonc.2014.00380
11. Han, K., Milosevic, M., Fyles, A., Pintilie, M., & Viswanathan, A. N. (2013). Trends in the utilization of brachytherapy in cervical cancer in the United States. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 87(1), 111-119. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23849695>. doi:10.1016/j.ijrobp.2013.05.033
12. Hildesheim, A., Hadjimichael, O., Schwartz, P. E., Wheeler, C. M., Barnes, W., Lowell, D. M., . . . Schiffman, M. (1999). Risk factors for rapid-onset cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol*, 180(3 Pt 1), 571-577. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10076130>.
13. Lindegaard, J. C., Tanderup, K., Nielsen, S. K., Haack, S., & Gelineck, J. (2008). MRI-guided 3D optimization significantly improves DVH parameters of pulsed-dose-rate brachytherapy in locally advanced cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 71(3), 756-764. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18191335>. doi:10.1016/j.ijrobp.2007.10.032
14. Lu, K. H., & Burke, T. W. (2000). Early cervical cancer. *Curr Treat Options Oncol*, 1(2), 147-155. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12057052>.
15. Nag, S., Cardenes, H., Chang, S., Das, I. J., Erickson, B., Ibbott, G. S., . . . Image-Guided Brachytherapy Working, G. (2004). Proposed guidelines for image-based intracavitary brachytherapy for cervical carcinoma: report from Image-Guided Brachytherapy Working Group. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 60(4), 1160-1172. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15519788>. doi:10.1016/j.ijrobp.2004.04.032
16. Portenoy, R. K. (2011). Treatment of cancer pain. *Lancet*, 377(9784), 2236-2247. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21704873>. doi:10.1016/S0140-6736(11)60236-5
17. Potter, R., Haie-Meder, C., Van Limbergen, E., Barillot, I., De Brabandere, M., Dimopoulos, J., . . . Group, G. E. W. (2006). Recommendations from gynaecological (GYN) GEC ESTRO working group (II): concepts and terms in 3D image-based treatment planning in cervix cancer brachytherapy-3D dose volume parameters and aspects of 3D image-based anatomy, radiation physics, radiobiology. *Radiother Oncol*, 78(1), 67-77. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16403584>. doi:10.1016/j.radonc.2005.11.014
18. Rijkman, E. C., Nout, R. A., Rutten, I. H., Ketelaars, M., Neelis, K. J., Laman, M. S., . . . Creutzberg, C. L. (2014). Improved survival of patients with cervical cancer treated with image-guided brachytherapy compared with conventional brachytherapy. *Gynecol Oncol*, 135(2), 231-238. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25172763>. doi:10.1016/j.ygyno.2014.08.027
19. Sankaranarayanan, R., Swaminathan, R., Brenner, H., Chen, K., Chia, K. S., Chen, J. G., . . . Al-Hamdan, N. (2010). Cancer survival in Africa, Asia, and Central America: a population-based study. *Lancet Oncol*, 11(2), 165-173. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20005175>. doi:10.1016/S1470-2045(09)70335-3
20. Siegel, R., Naishadham, D., & Jemal, A. (2012). Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*, 62(1), 10-29. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22237781>. doi:10.3322/caac.20138
21. Spence, A. R., Goggin, P., & Franco, E. L. (2007). Process of care failures in invasive cervical cancer: systematic review and meta-analysis. *Prev Med*, 45(2-3), 93-106. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17651792>. doi:10.1016/j.ypmed.2007.06.007
22. Taggar, A. S., Phan, T., Traptow, L., Banerjee, R., & Doll, C. M. (2017). Cervical cancer brachytherapy in Canada: A focus on interstitial brachytherapy utilization. *Brachytherapy*, 16(1), 161-166. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27914911>. doi:10.1016/j.brachy.2016.10.009
23. Tanderup, K., Nielsen, S. K., Nyvang, G. B., Pedersen, E. M., Rohl, L., Aagaard, T., . . . Lindegaard, J. C. (2010). From point A to the sculpted pear: MR image guidance significantly improves tumour dose and sparing of organs at risk in brachytherapy of cervical cancer. *Radiother Oncol*, 94(2), 173-180. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20138380>. doi:10.1016/j.radonc.2010.01.001
24. Wu, P. Y., Wong, T. P. W., Yip, Y. Y. C., Chang, T. Y. A., Chan, L. K. L., Lee, M. C. H., . . . Soong, S. I. (2019). MRI-guided adaptive brachytherapy for locally advanced cervix cancer: Treatment outcomes from a single institution in Hong Kong. *Brachytherapy*, 18(2), 171-179. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30581053>. doi:10.1016/j.brachy.2018.11.007
25. Zubizarreta, E. H., Fidarova, E., Healy, B., & Rosenblatt, E. (2015). Need for radiotherapy in low and middle income countries - the silent crisis continues. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*, 27(2), 107-114. Retrieved from doi:10.1016/j.clon.2014.10.006. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25455407>

## Chapitre 11

### Rendre les soins palliatifs accessibles à tous

- **Deborah Dudgeon**, M.D., FRCPC, directrice scientifique, Approche centrée sur la personne, Partenariat canadien contre le cancer, Toronto

#### APERÇU

Les cancers liés au virus du papillome humain (VPH) sont à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité importantes à l'échelle internationale. Les soins palliatifs doivent être un élément essentiel d'une approche globale de la prise en charge de ces maladies afin d'améliorer la qualité de vie des personnes touchées et de réduire les coûts des soins de santé.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

L'infection par le VPH est reconnue dans le monde entier comme l'une des principales causes de cancer chez les hommes et les femmes et entraîne une morbidité et une mortalité importantes. En 2012, 4,5 % (630 000) de tous les nouveaux cas de cancer à l'échelle mondiale ont été attribués au VPH. Le VPH était responsable de plus de la moitié des cas de cancer du col de l'utérus, ce qui en fait à la fois le quatrième cancer le plus fréquent et la quatrième cause de décès par cancer chez les femmes. Plus de 80 % de ces décès surviennent dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRRI)<sup>1</sup>. Au Canada, en 2017, 1 550 cas de cancer du col de l'utérus ont été diagnostiqués, et 380 décès ont été enregistrés. Entre 2011 et 2015, 28,3 % des nouveaux cas de cancer du col de l'utérus ont été classés de stade III ou IV, les taux de survie à 5 ans étant respectivement de 32 % et de 16 %. Bien que le VPH soit à l'origine de plus de 80 % des cas de cancer du col de l'utérus, l'infection par le VPH est également responsable d'une proportion variable de cas de cancer de la vulve, du vagin, du pénis, de l'anus, de l'oropharynx, de la cavité buccale et du larynx<sup>1</sup>. Les pays moins développés disposant de ressources limitées sont particulièrement touchés par les cancers liés au VPH, les taux de morbidité et de mortalité étant plus élevés dans ces pays.

Le lourd fardeau du cancer du col de l'utérus dans les PFRRI s'explique en partie par le manque d'infrastructures sanitaires adéquates, de ressources et d'expertise en matière de vaccination, de dépistage et de traitement en raison des besoins concurrents auxquels font face les systèmes de soins de santé. De nombreuses femmes ne consultent un médecin que lorsqu'elles présentent des symptômes de saignements vaginaux, des pertes vaginales malodorantes, une hématurie

ou des douleurs abdominales, qui indiquent un stade avancé de la maladie et qui sont associés à un mauvais pronostic et à une mortalité accrue<sup>2</sup>. Dans les PFRRI, il n'existe parfois pas de centres de traitement du cancer du col de l'utérus ou ceux-ci ne sont pas accessibles à de nombreuses femmes, de sorte que même celles atteintes d'un cancer du col de l'utérus de stade précoce verront leur état se dégrader en raison de la progression de la maladie. Il est également reconnu que, même si la vaccination complète des préadolescentes permettra de sauver des vies, l'incidence du cancer du col de l'utérus ne devrait pas diminuer avant deux décennies. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a donc défini les soins palliatifs comme l'un des éléments essentiels d'une approche globale de prévention et de lutte contre le cancer du col de l'utérus.

L'OMS définit les soins palliatifs comme « [une approche] qui améliore la qualité de vie des patients et de leur famille, face aux conséquences d'une maladie potentiellement mortelle, par la prévention et le soulagement de la souffrance, identifiée précocement et évaluée avec précision, ainsi que le traitement de la douleur et des autres problèmes physiques, psychologiques et spirituels qui lui sont liés ». Il existe de solides données probantes démontrant que la consultation précoce de médecins spécialisés en soins palliatifs améliore la qualité de vie, la satisfaction à l'égard des soins et la maîtrise des symptômes chez les patients atteints de cancer, en plus d'atténuer l'anxiété et la dépression. Des données issues d'études confirment également que l'intégration précoce des soins palliatifs permet de réduire les coûts des soins de santé grâce à la diminution de la durée des hospitalisations ainsi que du nombre de visites au service des urgences et de décès à l'hôpital et d'éviter de façon éclairée des interventions inutiles et effractives chez des personnes ayant eu l'occasion de discuter des objectifs des soins et des choix de traitement<sup>3</sup>.

Le modèle des soins palliatifs en « noeud papillon », qui se veut un modèle pour le 21<sup>e</sup> siècle, est celui qui représente le mieux le concept actuel d'intégration des soins palliatifs dans le parcours d'un patient atteint du cancer<sup>4</sup> (figure 1). Le triangle bleu représente la prise en charge de la maladie par une chimiothérapie, une radiothérapie ou une intervention chirurgicale appropriée. Le triangle rose représente les soins palliatifs, notamment la prise en charge de la douleur et des symptômes, ainsi que les soins psychosociaux et d'autres mesures appropriées. Le parcours du patient, représenté par la flèche, mène à deux résultats possibles, qui sont la réadaptation et la survie ou les soins de fin de vie et le décès. Le patient chemine donc tout au long d'un parcours complémentaire de prise en charge de la maladie et de prestation de soins palliatifs selon ses besoins. Le modèle décrit l'intégration précoce du traitement axé sur la maladie

FIGURE 1. MODÈLE EN « NŒUD PAPILLON » DES SOINS PALLIATIFS DU 21<sup>È</sup>SIÈCLE<sup>4</sup>

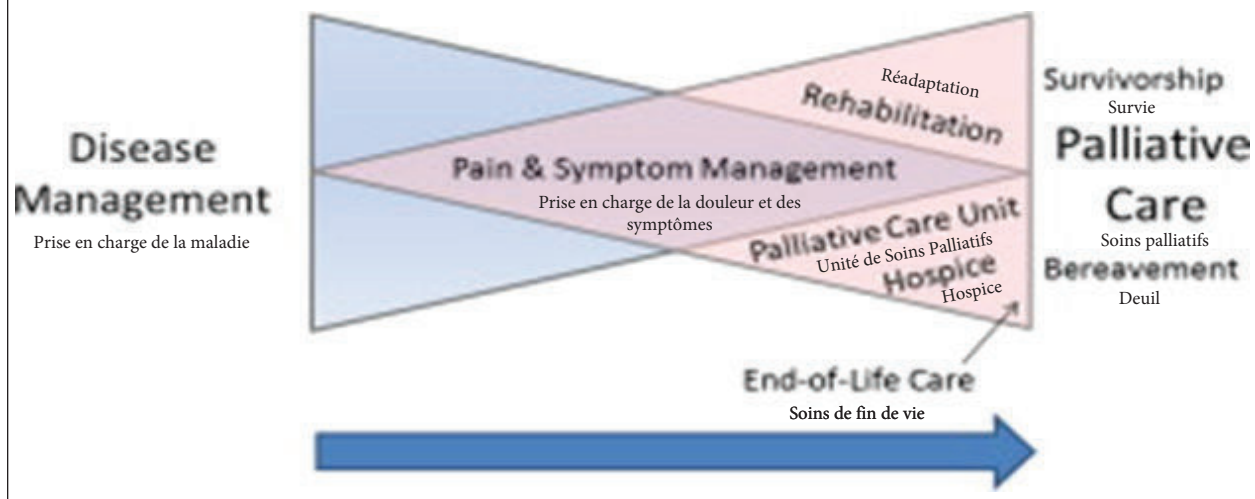
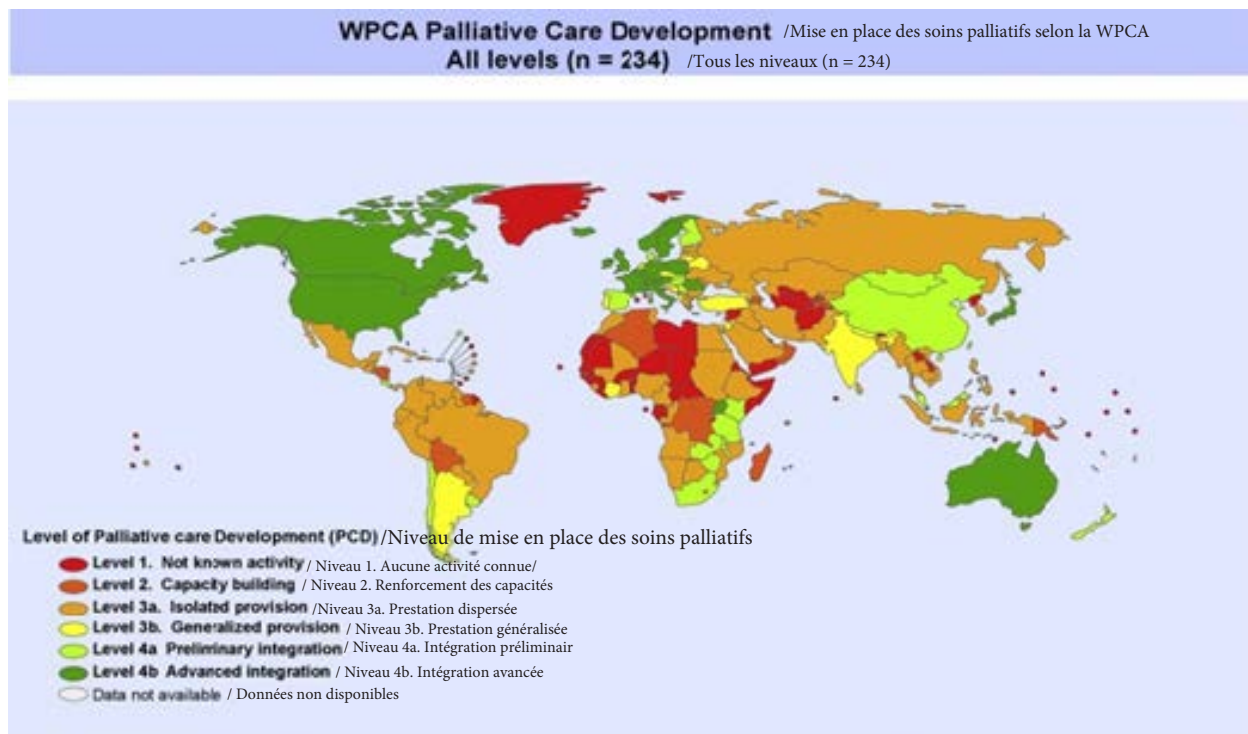


FIGURE 2 DE MAPPING LEVELS OF PALLIATIVE CARE DEVELOPMENT: A GLOBAL UPDATE<sup>5</sup>



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the WPCA concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

wpcapca

© WPCA 2011. All rights reserved.

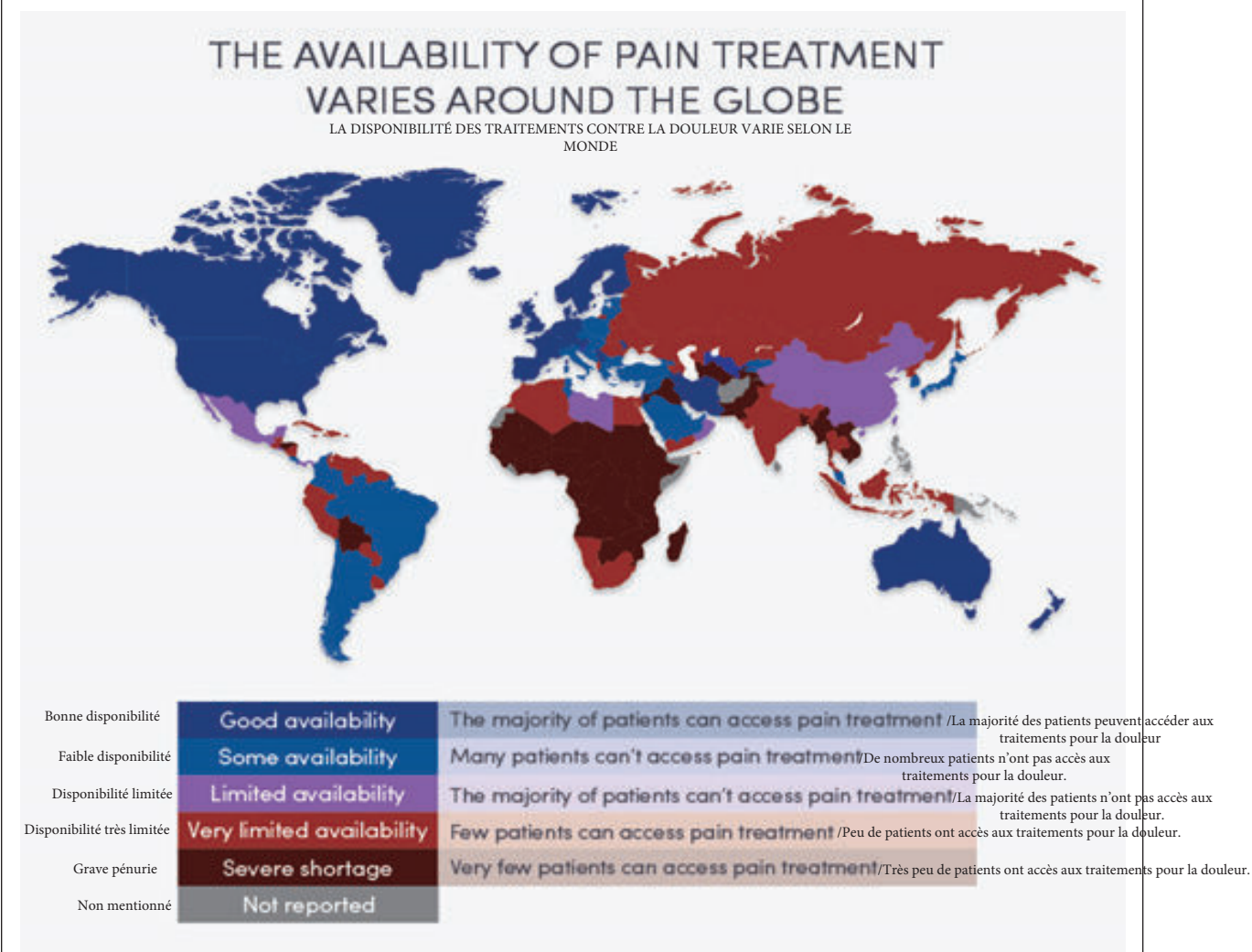
et des soins palliatifs dès le diagnostic pour permettre une acceptation plus hâtive du rôle des soins palliatifs afin que les patients puissent bénéficier des interventions de soins palliatifs offertes le plus longtemps possible.

Malheureusement, comme l'OMS l'a mentionné dans les principaux faits sur les soins palliatifs en 2018, 40 millions de personnes dans le monde ont besoin de soins palliatifs et 78 % d'entre elles vivent dans des PFRRI. Trente-quatre pour cent des personnes ayant besoin de soins palliatifs ont

reçu un diagnostic de cancer. Lynch et ses collaborateurs ont mené une étude en 2011, laquelle a révélé que 42 % des 234 pays n'offraient pas de services de soins palliatifs, 32 % offraient des services dispersés et seuls 20 des 234 pays (8,5 %) offraient des soins palliatifs bien intégrés<sup>5</sup> (figure 2). Parmi les pays qui n'offraient pas ou peu de services de soins palliatifs, nombreux sont ceux où le nombre de femmes atteintes du cancer du col de l'utérus est le plus élevé. Selon cette étude, les soins palliatifs offerts au Canada sont bien intégrés. Cette observation est étayée par une enquête en



FIGURE 3 DE WHY MORPHINE NEEDS TO BE A GLOBAL HUMAN RIGHT. HUFF POST INDIA<sup>9</sup>



ligne réalisée par le Partenariat canadien contre le cancer (PCCC) auprès de centres de cancérologie du Canada, qui a révélé que 88 % d'entre eux comptaient une clinique de soins palliatifs spécialisés (fourchette de 0 à 100 %), les moyennes provinciales variant de 0 à 9,2 consultations d'une demi-journée par clinique par semaine. La proportion de consultations en soins palliatifs par les nouveaux patients de ces centres variait de 0 à 14 % à l'échelle provinciale. Les critères d'orientation, les services offerts et les modèles de soins (consultatifs ou continus) variaient d'une province à l'autre. Les centres ont indiqué que le plus grand obstacle à l'accès aux services de soins palliatifs était le manque de compréhension des professionnels de la santé quant à la nature des soins palliatifs. Lors de la production du rapport du PCCC de 2017 intitulé « Soins palliatifs et de fin de vie : Rapport sur le rendement du système »<sup>6</sup>, il a été difficile de mesurer les services de soins palliatifs au sein du système de soins de santé et à établir des rapports en raison du manque de données et du fait que la plupart des données se rapportaient aux soins de courte durée en fin de vie. Les

données laissaient entendre que la plupart (66,4 %) des patients avaient été désignés comme « nécessitant des soins palliatifs » uniquement lors de leur dernière hospitalisation, ce qui a eu pour conséquence qu'ils n'ont pas pu profiter pleinement des avantages des interventions de soins palliatifs.

Il existe également peu de données sur l'état fonctionnel des femmes atteintes d'une affection maligne gynécologique et le fardeau des symptômes de ce type de cancer. Selon une étude de population menée auprès de femmes de l'Ontario atteintes d'un cancer gynécologique au cours des six derniers mois de leur vie, les femmes atteintes du cancer du col de l'utérus étaient deux fois plus susceptibles de déclarer un score de douleur modérée à intense que les femmes atteintes d'un cancer de l'ovaire. Ces femmes ont également déclaré des scores de douleur modérée à intense de façon constante pendant les quatre derniers mois et demi de leur vie<sup>7</sup>. Ces données se rapportent à une province dans laquelle les soins palliatifs sont considérés comme étant



« bien intégrés » à l'administration d'opioïdes facilement disponibles et à d'autres modalités de traitement de la douleur. En 2011, Seya a révélé que 83 % de la population mondiale avaient un accès limité, voire aucun accès, à des analgésiques opioïdes<sup>8</sup> (figure 3). Comme c'est le cas pour ce qui est de l'accessibilité aux soins palliatifs, bon nombre de ces pays sont des pays affichant les taux les plus élevés de cancer du col de l'utérus.

## RECOMMANDATIONS

### Pour les autres pays :

En 2014, la résolution WHA67.19 de l'Assemblée mondiale de la Santé a appelé l'OMS et les États membres à améliorer l'accès aux soins palliatifs et à en faire une composante essentielle des systèmes de santé. Dans les principaux faits sur les soins palliatifs, l'OMS indique que les systèmes de santé nationaux doivent inclure les soins palliatifs dans le continuum des soins; en les associant aux programmes de prévention, de détection précoce et de traitement, ce qui comporte au minimum les éléments suivants :

55. Des politiques intégrant les services de soins palliatifs dans la structure et le financement des systèmes de santé nationaux à tous les niveaux des soins.
56. Des politiques pour renforcer et développer les ressources humaines, avec la formation des professionnels de santé en exercice, l'intégration des soins palliatifs dans les programmes de base destinés à la formation de tous les nouveaux professionnels de santé ainsi qu'une action éducative auprès des bénévoles et du grand public.
57. Une politique pharmaceutique garantissant la disponibilité des médicaments essentiels, notamment les analgésiques opioïdes pour le soulagement de la douleur et de la détresse respiratoire.

### Pour le Canada :

En décembre 2018, Santé Canada a publié et présenté le Cadre sur les soins palliatifs au Canada au ministre de la Santé et au Parlement. Le cadre fournit une structure favorisant la prise de mesures collectives afin de combler les lacunes en matière d'accès et de qualité des soins palliatifs dans l'ensemble du Canada pour aider à façonner la planification, la prise de décision et le changement organisationnel. Le cadre définit quatre domaines d'action

prioritaires : la formation et l'éducation aux soins palliatifs pour les fournisseurs de soins de santé et les proches aidants, les mesures visant à soutenir les fournisseurs de soins palliatifs, la recherche et la collecte de données sur les soins palliatifs et les mesures visant à favoriser l'accès équitable aux soins palliatifs dans l'ensemble du Canada.

En ce qui concerne le système de soins liés au cancer, les recommandations visant à améliorer la prestation et l'intégration des soins palliatifs pour tous les patients atteints de cancer sont les suivantes :

élaborer des politiques, des normes et un cadre de financement en vue de l'intégration des services de soins palliatifs spécialisés dans les centres de cancérologie canadiens et les milieux communautaires pour permettre aux patients à rester à la maison;

58. **Mettre en place des politiques et un financement visant à améliorer et à enrichir la formation de base, la formation continue, la formation de niveau intermédiaire et la formation sur les soins palliatifs spécialisés à l'intention des professionnels de la santé qui prodiguent des soins liés au cancer.**
59. Normaliser la collecte de données relatives aux résultats signalés par les patients, à l'expérience du patient et aux services de soins palliatifs.

## RÉFÉRENCES

1. Serrano B, Brotons M, Bosch FX, Bruni L. Epidemiology and burden of HPV-related disease. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 47 (2018) 14-26
2. Stewart TS, Moodley J, Walter FM. Population risk factors for late-stage presentation of cervical cancer in sub-Saharan Africa. *Cancer Epidemiology* 53 (2018) 81-92
3. Kain DA, Eisenhauer EA. Early integration of palliative care into standard oncology care: evidence and overcoming barriers to implementation. *Current Oncology*, Vol 23, No 6, 2016, 374-377
4. Hawley PH, The Bow Tie Model of 21st Century. *Journal of Pain and Symptom Management* 2014; 47(1): e2-e5
5. Lynch T, Connor S, Clark D. Mapping levels of palliative care development: a global update. *Journal of Pain and Symptom Management* 2013; 45(6):1094-1106
6. Canadian Partnership Against Cancer. Palliative and End-of-Life Care System Performance Report. September 2017
7. Spoozak L, Seow H, Liu Y, Wright J, Barbera. Performance Status and Symptom Scores of Women with Gynecologic Cancer at End of Life. *International Journal of Gynecological Cancer* 2013; 23(5): 971-978
8. Seya MJ, et al. A First Comparison between the Consumption of and the Need for Opioid Analgesics at Country, Regional and Global Level. *J Pain and Palliative Care Pharmacother* 2011; 25:6-18
9. Huffpost. 21/05/2015 8:00 AM IST | Updated 15/07/2016 8:25 AM IST Retrieved from [https://www.huffingtonpost.in/adam-maidment/why-morphine-needs-to-be-b\\_7255684.html](https://www.huffingtonpost.in/adam-maidment/why-morphine-needs-to-be-b_7255684.html)

## Chapitre 12

### Liste des médicaments et des tests diagnostiques essentiels de l'OMS

- **Nitika Pant Pai**, M.D., MPH, Ph. D., professeure agrégée au Département de médecine, Divisions de l'épidémiologie clinique et des maladies infectieuses, Université McGill; scientifique, Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill; fondatrice, présidente et directrice générale de Sympact-X
- **Angela Karellis**, M.Sc., Ph. D., boursière postdoctorale, Université McGill et Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill

#### APERÇU

Ce chapitre présente et résume la Liste des tests diagnostiques essentiels (LTDE) récemment publiée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en mettant en évidence les recommandations relatives au VPH formulées dans la LTDE et telles qu'elles ont été publiées dans les ouvrages scientifiques. En outre, dans une perspective de santé mondiale, les méthodes diagnostiques du VPH sont décrites en fonction du niveau de revenu des pays. Finalement, nous présentons les innovations en matière de tests de détection du VPH favorisant la prestation de soins courants afin de combler les lacunes dans le dépistage par les tests de détection du VPH et l'accès aux soins.

#### LISTE DES TESTS DIAGNOSTIQUES ESSENTIELS DE L'OMS

##### Contexte

En mai 2018, l'OMS a publié la première édition de la Liste des tests diagnostiques essentiels<sup>1</sup>. Celle-ci visait à compléter la Liste des médicaments essentiels de l'OMS publiée pour la première fois il y a plus de quarante ans. L'OMS prévoit mettre à jour la LTDE chaque année, les prochaines versions devant couvrir la résistance aux antimicrobiens, d'autres maladies non transmissibles, les agents pathogènes émergents, les situations d'urgence et les épidémies ainsi que les maladies tropicales négligées. La liste est conçue pour être utilisée aux différents paliers d'un système national de soins de santé à plusieurs niveaux. Les tests inclus dans la présente édition de la LTDE conviennent pour les soins de santé primaires et les établissements de santé dotés d'un laboratoire clinique.

Bien que la LTDE donne un premier aperçu des tests diagnostiques recommandés à l'échelle internationale, il est conseillé aux organisations sanitaires nationales d'établir une liste de tests diagnostiques propre à chaque région afin de répondre aux priorités et aux besoins particuliers non comblés de celle-ci. En outre, il est conseillé d'utiliser

la LTDE en tenant compte de la portée des services de dépistage aptes à répondre aux besoins cliniques et aux attentes de chaque pays par l'intermédiaire du réseau de laboratoires national.

Dans la première édition de la LTDE, au total, 113 tests sont recommandés. De ce nombre, 58 consistent en des tests généraux de laboratoire pouvant être utilisés dans le cadre des soins courants et pour la détection et le diagnostic de diverses maladies transmissibles et non transmissibles. Ces tests sont regroupés par discipline, comme la chimie clinique, la sérologie, l'hématologie, la microbiologie et la mycologie, et par type de test spécifique, par exemple la bilirubine et la numération formule sanguine. Les 55 tests restants ont été sélectionnés pour cibler les maladies d'importance pour la santé publique, notamment l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), la tuberculose, le paludisme, les hépatites B et C, la syphilis et l'infection par le virus du papillome humain (VPH).

Tous les tests inclus dans la LTDE ont été choisis en s'appuyant sur des lignes directrices et des documents existants de l'OMS ou sont inclus dans le programme de préqualification de l'OMS pour les dispositifs de diagnostic *in vitro*. Les tests ont été choisis en tenant compte des soins courants fournis dans les établissements de soins de santé primaires. L'idée générale était de fournir un ensemble de tests diagnostiques essentiels à utiliser pour le dépistage et la prise en charge des cas. En outre, pour répondre aux besoins en matière de santé publique, l'OMS conseille également aux systèmes nationaux et régionaux de mettre en œuvre des stratégies adaptées à leur contexte particulier pour garantir un accès approprié aux soins.

##### Tests de détection du VPH

Le VPH est à l'origine de presque tous les cas de cancer du col de l'utérus, les VPH des types 16 et 18 comptant pour environ 70 % des cas. Compte tenu également du fait que la plupart des cas d'infection par le VPH sont asymptomatiques et du lourd fardeau mondial du VPH, les lignes directrices sur le dépistage du cancer du col de l'utérus, telles que celles publiées par l'OMS<sup>2</sup>, recommandent d'effectuer régulièrement un test de détection du VPH chez les femmes âgées de 30 ans ou plus, bien que, au Canada, le test de Papanicolaou (test Pap) puisse être effectué dans le contexte du dépistage du cancer du col de l'utérus dès l'âge de 25 ans<sup>3</sup>.

Bien que le test Pap ait représenté la norme de soins pour le dépistage du cancer du col de l'utérus pendant de nombreuses années, cette pratique a récemment été modifiée pour inclure de nouvelles technologies telles que les tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN) du VPH<sup>2</sup>. Selon les lignes directrices de l'OMS sur le cancer du col de l'utérus<sup>3</sup>, une approche de dépistage et de traitement

englobant l'utilisation d'un test de détection du VPH avec ou sans inspection visuelle à l'acide acétique (IVA) est préconisée.

De nombreux centres dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRRRI) disposent de peu de ressources pour effectuer le test de détection du VPH, ce qui limite leur capacité à mettre en œuvre des programmes de dépistage efficaces. En outre, les taux de vaccination contre le VPH sont faibles à l'échelle mondiale, et la plupart des femmes exposées au risque le plus élevé n'ont pas l'âge de recevoir le vaccin, ce qui augmente davantage le fardeau associé au VPH<sup>4</sup>.

Pour répondre aux besoins mondiaux, les lignes directrices de l'OMS présentent des approches différentes à adopter en cas d'impossibilité d'effectuer un test de détection du VPH dans un contexte particulier, comme l'IVA seule ou la cytologie suivie d'une colposcopie. Cependant, il est préférable d'effectuer un test de détection du VPH que de procéder à une IVA sans autre intervention, au test Pap suivi d'une colposcopie ou à un test de détection du VPH suivi d'une colposcopie. Compte tenu de ces suggestions et du lourd fardeau mondial du VPH, l'OMS recommande, dans sa LTDE, de procéder à un TAAN du VPH aux fins du dépistage du cancer du col de l'utérus<sup>1</sup>, qui permet de détecter l'ADN du VPH<sup>2</sup>. En raison de la plus grande sensibilité du TAAN du VPH en dépit de sa plus faible spécificité par rapport au test Pap, les lignes directrices nationales et internationales préconisent d'effectuer un TAAN en raison de sa plus grande capacité à détecter les maladies potentiellement graves liées au VPH<sup>2</sup>.

### STRATÉGIES EN MATIÈRE DE DIAGNOSTIC PAR NIVEAU DE REVENU

À la lumière des recommandations publiées par l'OMS, des programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus sont généralement mis en place dans les pays à revenu élevé disposant de nombreuses ressources en soins de santé, mais où les soins de santé ne sont relativement pas faciles d'accès aux populations marginalisées sur lesquelles pèse la charge de morbidité la plus lourde.

Les stratégies précises en matière de diagnostic peuvent toutefois varier d'un pays à l'autre et même au sein d'un même pays.

Une cytologie (ou test Pap), un test de détection du VPH ou les deux peuvent être effectués selon les recommandations en matière de dépistage du cancer du col de l'utérus de chaque pays et des ressources dont il dispose.

Au Canada, les lignes directrices fédérales, provinciales et territoriales indiquent différents âges où il convient de cesser le dépistage et recommandent un grand nombre de technologies de dépistage et de programmes d'invitation, mais ne s'entendent pas sur un seul programme, ce qui crée une confusion chez les prestataires de soins et les populations quant aux meilleures stratégies.

Aux États-Unis, les femmes âgées de 21 à 29 ans doivent se soumettre au test Pap tous les trois ans, alors que, dans le cas des femmes âgées de 30 à 65 ans, deux options sont possibles : subir le test Pap combiné à un test de détection du VPH tous les cinq ans ou subir le test Pap tous les trois ans<sup>4,5</sup>.

Certains pays (p. ex. l'Australie et les Pays-Bas) ont déjà mis en œuvre le test de détection du VPH. Au Royaume-Uni, la cytologie n'est indiquée que comme test de triage en cas de résultat positif au test de détection du VPH, ce dernier étant le principal test recommandé.

Malgré les taux élevés d'incidence du cancer du col de l'utérus et de mortalité attribuable à ce cancer dans les PFRRRI, nombre de ces pays n'ont pas la capacité de mettre en œuvre une quelconque forme de dépistage organisé. En outre, le manque de ressources et la complexité du processus de dépistage du cancer du col de l'utérus ajoutent à la confusion quant au meilleur programme à recommander compte tenu de la charge de morbidité, des ressources et des programmes existants. Parmi les quelques pays qui ont mis en œuvre ou vont bientôt mettre en œuvre des programmes de dépistage, les stratégies proposées comprennent le dépistage par inspection visuelle à l'acide acétique à 3-5 %. Bien que le test Pap représente la méthode de dépistage du cancer du col de l'utérus la plus répandue, celle-ci est rarement pratiquée dans les PFRRRI en raison du coût élevé, des ressources nécessaires et de la difficulté d'effectuer à temps des tests de haute qualité en laboratoire ou hors laboratoire.

Les taux de dépistage demeurent faibles en raison des systèmes de santé peu développés, d'un manque de sensibilisation de la population générale ainsi que d'un manque de ressources et de volonté pour mettre en œuvre les meilleures recommandations.

Pour les autres pays qui ne disposent d'aucun programme de dépistage du cancer du col de l'utérus, certaines conditions doivent être remplies pour assurer la réussite de la mise en œuvre d'un tel programme. Il leur est notamment conseillé de déterminer la population appropriée visée par le dépistage, de réduire les dépenses tout en garantissant un dépistage sur place et de concentrer leurs efforts sur un suivi et une prise en charge cliniques de qualité et en temps utile<sup>4</sup>.

## INNOVATIONS EN MATIÈRE DE TESTS DE DÉTECTION DU VPH

Au cours des dernières années, l'accessibilité aux tests moléculaires de détection du VPH a contribué à améliorer le dépistage du cancer du col de l'utérus. Selon un rapport de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), un échantillon cervical étant requis aux fins du test de détection du VPH et du test Pap, ces deux tests sont relativement aussi pratiques l'un que l'autre. Toutefois, le délai d'exécution rapide des tests moléculaires de détection du VPH pourrait aider à apaiser l'inquiétude que suscite l'obtention d'un résultat positif au test Pap ou au test de détection du VPH.

De plus, contrairement au test Pap effectué par un professionnel de la santé, l'analyse d'échantillons cervicaux ou vaginaux autoprélevés s'est révélée une stratégie efficace dans de nombreux pays. Par conséquent, l'autoprélèvement en vue de la détection subséquente du VPH est une bonne solution<sup>2</sup>. Les lignes directrices n'ont toutefois pas encore recommandé l'adoption de ces tests, bien que leur précision soit comparable qu'ils soient effectués sur des échantillons autoprélevés ou des échantillons prélevés par un professionnel de la santé.

En outre, plusieurs plateformes moléculaires ont été mises au point pour détecter le VPH, dont certaines permettent d'effectuer des tests rapidement et fournissent des résultats le jour même, comme les tests XPert<sup>®</sup> HPV et careHPV<sup>™</sup>, les deux dispositifs préqualifiés par l'OMS<sup>1</sup>. Ces plateformes, disponibles dans de nombreux centres de soins secondaires et tertiaires de PFRRRI pour le dépistage du sida et de la tuberculose, pourraient être facilement optimisées pour le dépistage par le test de détection du VPH, représentant ainsi des options viables de dépistage du cancer du col de l'utérus. Cette méthode de test au point d'intervention pourrait améliorer le délai d'obtention des résultats et permettrait de déterminer le besoin d'une visite subséquente aux fins de confirmation ou de stadification de la maladie ou de prestation de soins, selon le cas.

Enfin, l'autoprélèvement d'échantillons en vue du test de détection du VPH pourrait être envisagé comme une option pour répondre aux besoins de dépistage non comblés dans les PFRRRI où la charge de morbidité reste élevée.

## LACUNES DANS LES SOINS ACTUELS

Malgré les innovations et les progrès réalisés dans le domaine du dépistage du cancer du col de l'utérus dont il a été question précédemment, plusieurs défis persistent dans le monde entier, ce qui met en évidence les lacunes dans les pratiques actuelles. Par exemple, les TAAN du VPH ne peuvent être effectués que dans les établissements dotés

d'un laboratoire clinique, un fait confirmé dans la LTDE de l'OMS<sup>1</sup>, ce qui limite les options pour les participantes qui souhaitent se soumettre à un test de détection du VPH dans un centre de soins de santé primaires, qui ne dispose pas d'un laboratoire. En outre, alors que les PFRRRI se conforment généralement aux lignes directrices internationales en matière d'IVA pour le dépistage du cancer du col de l'utérus, l'OMS doit chercher à réduire le fardeau de cette maladie dans les pays ayant une capacité limitée à réaliser le test de détection du VPH, la méthode de dépistage privilégiée. En ce qui concerne le test de détection du VPH effectué à des fins diagnostiques, il serait conseillé d'offrir des options supplémentaires recommandées par l'OMS afin d'offrir ce test au plus grand nombre de personnes possible, en particulier dans les PFRRRI ayant des ressources et un accès aux soins limités.

Les autres méthodes de test utilisées dans le contexte des soins primaires, tels les tests effectués au point d'intervention et les innovations numériques, sont également prometteuses.

Enfin, les plateformes de tests multiplex au point d'intervention permettent le dépistage simultané de plusieurs infections transmissibles sexuellement s'il est possible d'utiliser le même échantillon pour détecter de multiples agents pathogènes, ce qui réduit le temps de prélèvement pour la patiente et le fournisseur de soins et le délai d'obtention des résultats des tests, en plus d'accélérer l'action clinique. Cependant, en ce qui concerne toutes les options de tests au point d'intervention, l'autoprélèvement ou les tests multiplex, des données de recherche sur les répercussions et l'efficacité de leur mise en œuvre seront nécessaires pour compléter les données sur leur précision avant que leur utilisation ne soit recommandée à grande échelle.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

60. Pour les femmes participantes : Conformément aux recommandations actuelles de l'OMS et du Canada, il est conseillé aux femmes de se soumettre au dépistage du cancer du col de l'utérus selon les lignes directrices locales. Au Canada, il est recommandé de se soumettre tous les cinq ans à un test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire.
61. Pour les chercheurs : Afin de combler les lacunes dans la mise en œuvre du dépistage par le test de détection du VPH, les recherches ayant pour but de mettre au point et de valider les tests au point d'intervention pourraient être privilégiées dans le contexte des programmes de dépistage organisé ou opportuniste.

- 62. L'autoprélèvement d'échantillons aux fins du test de détection du VPH pourrait être mis en place à grande échelle.**

**Pour les autres pays :**

Afin de combler les lacunes actuelles dans le dépistage par le test de détection du VPH, nous recommandons d'envisager l'ajout des éléments suivants dans la prochaine version de la LTDE :

- 63. Des options diagnostiques supplémentaires pour la détection du VPH afin d'orienter les organismes de santé de tous les pays vers un test de détection du VPH approprié, quel que soit le niveau de revenu du pays.**

Par exemple, il conviendrait à tout le moins de discuter de l'inclusion du test Pap et de l'autoprélèvement aux fins du test de détection du VPH, puisque de nombreuses lignes directrices publiées ont recommandé ces pratiques partout dans le monde. Puisque les tests XPert® HPV et careHPV™ ont été préqualifiés par l'OMS, ils méritent également d'être inclus dans la LTDE.

- 64. L'autoprélèvement doit être vivement recommandé pour améliorer l'accès au dépistage en temps opportun. Il convient d'évaluer l'accès aux nouvelles technologies de tests proposées ainsi que leur précision et leur abordabilité avant de formuler toute recommandation.**
- 65. Une description supplémentaire quant à la façon d'accéder aux tests diagnostiques inclus doit être fournie.**

## RÉFÉRENCES

1. World Health Organization. World Health Organization Model List of Essential In Vitro Diagnostics. First edition, 2018.
2. World Health Organization. WHO guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention, 2013.
3. Dickinson J, Tsakonas E, Conner Gorber S, et al. Recommendations on screening for cervical cancer. *CMAJ* 2013; 185(1): 35-45.
4. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *American Journal of Clinical Pathology* 2012; 137(4): 516-42.
5. American Cancer Society. The American Cancer Society guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. <https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/prevention-and-early-detection/cervical-cancer-screening-guidelines.html>. Access date: May 13, 2019.



## Chapitre 13

### Éléments des stratégies éducatives en matière de prévention du VPH

- **Catherine Popadiuk**, M.D., FRCSC, MBA, LL.M., directrice médicale du Programme d'initiatives de dépistage du cancer du col de l'utérus, Terre-Neuve-et-Labrador; professeure agrégée, Division d'oncologie gynécologique, Faculté de médecine, Memorial University

#### APERÇU

Le dépistage par la cytologie (test de Papanicolaou [test Pap]) est la pierre angulaire de la prévention du cancer du col de l'utérus depuis plus de 40 ans. C'est un fait bien connu qui oriente le comportement des femmes et des fournisseurs de soins de santé des pays développés. La découverte selon laquelle le virus du papillome humain (VPH) est l'agent causal du cancer du col de l'utérus (et d'autres types de cancer) est relativement récente, et les percées majeures en matière de prévention du cancer du col de l'utérus par la vaccination contre le VPH et le dépistage par les tests de détection des VPH à haut risque ont été rapides et déroutantes pour les femmes et les fournisseurs de soins de santé. L'élimination du cancer du col de l'utérus par une approche plus ciblée et directe contre le VPH nécessitera la mise en œuvre d'une stratégie éducative globale comprenant des outils et des messages adaptés aux femmes de tout âge et de toute catégorie démographique ainsi qu'aux fournisseurs de soins de santé indépendamment de leur niveau d'expérience, du stagiaire au professionnel chevronné. Les stratégies d'éducation et de communication nécessaires afin d'atteindre les objectifs 90/70/90 fixés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour parvenir à l'élimination du cancer du col de l'utérus à raison de 4 cas pour 100 000 femmes différeront selon qu'elles ciblent des collectivités des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRR) en développement ou des collectivités des pays développés. De plus, compte tenu de la diversité des personnes et des situations dans les pays développés comme le Canada, il convient de mettre en place des stratégies d'éducation et de communication adaptées aux différentes collectivités, comme les Autochtones, les immigrantes et les réfugiées et les personnes socialement défavorisées, et axées sur le respect de ces collectivités.

Grâce à sa Politique d'aide internationale féministe<sup>1</sup> et à son approche en matière d'égalité des genres visant à soutenir le développement sain des collectivités et de la société, le Canada peut faire une différence cruciale à l'échelle mondiale. Pour ce faire, le Canada peut être un chef de file dans l'élimination du cancer du col de l'utérus tant sur le plan national qu'international.

#### DONNÉES ET DESCRIPTION

**Problème :** La stigmatisation associée au VPH en tant qu'infection transmissible sexuellement explique les difficultés à convaincre les femmes à participer à la prévention et au dépistage du cancer du col de l'utérus.

Affaires mondiales Canada applique une approche féministe à l'analyse et aux solutions des problèmes de société. La sexualité doit être considérée comme une saine expression de l'intimité pour des relations sur un pied d'égalité et non comme une forme de renforcement du pouvoir et de violence à l'égard des femmes. Le VPH en tant qu'infection transmissible sexuellement doit être dénué de toute connotation négative, et les actions éducatives ainsi que la diffusion de messages positifs sur la santé s'inscrivent dans l'objectif du Canada de favoriser l'autonomisation des femmes et, par conséquent, d'améliorer la société et d'éradiquer la pauvreté. L'intimité sexuelle et le potentiel de transmission du VPH ne concernent pas une seule personne. Cela suppose la participation de partenaires égaux dans le contexte d'une relation sexuelle. Les hommes tout comme les femmes sont exposés au VPH, mais le risque de cancer du col de l'utérus auquel font face les femmes est nettement plus élevé que le risque de cancer du pénis auquel sont exposés les hommes. Le fondement scientifique de cette iniquité physiologique n'est pas compris. De même, le cancer de l'anus lié au VPH touche davantage les femmes que les hommes alors que le cancer de l'oropharynx lié au VPH touche les hommes dans une plus grande proportion que les femmes.

**Situation :** Dans de nombreux pays en développement et dans certains pays développés, « un mélange de lois et de politiques discriminatoires, assorties de services inadéquats et de pratiques culturelles préjudiciables, limite la santé et les droits sexuels et reproductifs des femmes et des filles. Cela se traduit souvent par un manque de services complets d'éducation sexuelle ». Les adolescentes risquent d'être en mauvaise santé pendant leur puberté et il est possible que plusieurs aient une compréhension inadéquate de leur santé et de leurs droits sexuels et reproductifs. Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est la principale cause de décès chez les femmes en âge de procréer dans les PFRR. Les filles représentent 80 % des nouveaux cas d'infection par le VIH, et les femmes séropositives pour le VIH courent un risque quatre à cinq fois plus élevé d'être atteintes du cancer du col de l'utérus. Sans un accès adéquat à la vaccination, au dépistage ou aux soins de santé, ces femmes sont exposées à un **risque 40 % plus élevé de mourir du cancer du col de l'utérus.**

Une campagne de sensibilisation et d'éducation sur le VPH répondra aux objectifs de la Politique d'aide internationale féministe du Canada, qui visent à favoriser davantage de bonnes conditions de santé chez les femmes et les filles dans les pays en développement et à combler les lacunes au chapitre de la santé et des droits sexuels et reproductifs des femmes et des filles. Pour réduire les répercussions négatives du cancer du col de l'utérus chez les femmes dans les pays en développement et les pays développés, il convient de favoriser l'accès au vaccin contre le VPH, aux soins et à une éducation sexuelle complète ainsi que la prévention et le traitement du cancer du col de l'utérus.

**Un élément essentiel de toute campagne éducative est l'inclusion et la responsabilisation des agents de santé communautaires dont la plupart sont des femmes qui bénéficient de la confiance des membres de leur collectivité.**

Le cancer du col de l'utérus, qui est une maladie associée aux organes reproducteurs de la femme, n'a jamais été bien compris dans les pays en développement et les pays développés. Le test de Papanicolaou a été proposé aux femmes lors des consultations sur la santé génésique, par exemple pour les soins obstétricaux ou la contraception, et aucune notion générale sur la nature du cancer du col de l'utérus n'a pas été enseignée officiellement dans la plupart des établissements d'enseignement ou de santé. Faisant l'objet d'une surveillance de la part des services de soins primaires et de santé publique dans les pays développés ou n'étant pas du tout une priorité dans les pays en développement, les nombreuses données récentes sur la vaccination contre le VPH et les tests de détection des VPH responsables du cancer du col de l'utérus ont sans doute été difficiles à assimiler par la population mondiale qui, dans une grande mesure, n'y était pas préparée.

**Solution :** Les stratégies de communication et d'éducation doivent s'appuyer sur des messages normalisés et cohérents axés avant tout sur les principaux points fondamentaux. Conformément à l'approche féministe du Canada en matière d'égalité des genres, l'autonomisation et le renforcement du pouvoir des femmes sont des éléments essentiels de cette nouvelle campagne éducative. Une « transformation des normes sociales et des relations de pouvoir » est requise. Le Canada doit « soutenir l'élaboration de programmes scolaires adaptés au genre et travailler à empêcher et à transformer les comportements néfastes qui peuvent avoir des conséquences négatives (p. ex. comportement sexuel à risque, toxicomanie et violence) ».

Dans les **PFRI**, les actions éducatives doivent répondre aux besoins des collectivités.

Participer à la création d'une trousse de ressources qu'il est possible d'adapter aux situations et aux environnements locaux est une première étape cruciale. Pour voir se produire un changement, il faudra désigner des champions locaux qui jouissent de la confiance des membres de leur collectivité. Pour qu'un changement s'opère, il doit venir de l'intérieur, ce qui favorisera le soutien quant à l'importance de la vaccination contre le VPH, du dépistage, du suivi et du traitement.

La trousse doit comprendre du matériel adapté à la réalité culturelle du public. Dans les pays à faible revenu et les pays en développement disposant de ressources très limitées, l'information est diffusée par les communications orales et directes. Le même message est transmis par des histoires qui trouvent un écho auprès du public et des personnes diffusant le message. L'importance de l'autogestion de la santé des femmes, le bien-être génésique, la dignité féminine et l'autonomisation sont les éléments centraux des actions éducatives en matière de VPH. Des outils simples, tels des images, des histoires racontées de vive voix et des symboles approuvés par les principaux dirigeants de la collectivité locale, peuvent être complétés par des relations ainsi que des conversations et des présentations plus créatives par des pairs sur les réseaux sociaux. Le meilleur moyen de diffuser de nouvelles connaissances est le lien social.

Le meilleur moyen de diffuser de nouvelles connaissances est le lien social. Les discussions interactives sont plus efficaces que les documents écrits et les bases de données sur les meilleures pratiques. Il faut donner l'exemple en échangeant les leçons apprises. Il convient d'adapter les leçons pour qu'elles trouvent un écho auprès du public et des fournisseurs de soins de santé, et, ainsi, permettre à ces derniers de tirer parti du contexte et de faire partie prenante des stratégies éducatives. Le changement est social et repose sur le dialogue et la collaboration.

**Dans les pays développés, dont le Canada,** qui disposent de plus grandes capacités et ressources de soins de santé, il est possible d'inclure dans les actions éducatives d'autres professionnels que les fournisseurs de soins primaires tels que les infirmières, les médecins, les professionnels paramédicaux et leurs stagiaires et les responsables administratifs eux-mêmes. Plusieurs organisations professionnelles adoptent une approche plus pragmatique en matière d'éducation et d'évaluation appelée La compétence par conception<sup>2</sup>, laquelle va de pair avec l'approche simple adoptée par les pays en développement. Le modèle de compétence par conception est fondé sur des activités professionnelles fiables axées sur la confiance et

les relations. La diffusion des connaissances et l'éducation se font par des activités telles que la simulation et l'interaction directe avec les différents intervenants, des interventions pertinentes et adaptées par les fournisseurs de soins de santé et les stagiaires et des stratégies de marketing social.

Un élément essentiel pour atteindre les objectifs 90/90/90 fixés pour 2030 est la sensibilisation des femmes, des hommes et des parents en ce qui concerne l'importance de la vaccination contre le VPH. Le Canada continue de déployer des efforts pour augmenter les taux de couverture vaccinale dans ses provinces et ses territoires dans le cadre des programmes de vaccination des filles et des garçons en milieu scolaire. Peu de provinces ont atteint un taux de vaccination complète de 90 %. La vaccination de toutes les femmes et de tous les hommes admissibles à recevoir le vaccin contribuerait à l'élimination du cancer du col de l'utérus (et des autres types de cancer liés au VPH) au cours de la prochaine décennie<sup>3</sup>.

Des actions éducatives sont nécessaires pour encourager la vaccination contre le VPH. Des recherches menées aux États-Unis où les taux de vaccination sont faibles montrent que, respectivement, moins de 63 % et de 50 % des femmes et des hommes ont reçu une dose du vaccin contre le VPH. Elles révèlent également que la population et les parents sont mal informés et estiment que la vaccination n'est pas nécessaire, qu'elle n'est pas recommandée ou qu'elle n'est pas sûre. Ils ne comprennent pas les avantages de la vaccination dans la prévention des lésions précancéreuses et du cancer et s'attendent à ce que l'activité sexuelle ne commence qu'à un âge plus tardif. On constate également un manque de compréhension concernant le fait que le vaccin a pour but de prévenir la maladie et non de traiter une maladie active<sup>4</sup>.

En ce qui concerne le test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire, tous les avantages du test par rapport à la cytologie doivent être décrits dans une trousse normalisée contenant des renseignements pertinents pour les femmes, les prestataires de soins de santé et les stagiaires, y compris les infirmières, les infirmières praticiennes, les pharmaciens, les médecins, les infirmières auxiliaires autorisées et toute personne responsable du dépistage dans les régions, les provinces et les territoires du Canada. Il est très important de noter que, lorsque le taux d'utilisation du test de détection du VPH à des fins de dépistage atteindra 90 %, on s'attend à une augmentation transitoire des taux de lésions précancéreuses et de cancers mettant en évidence la présence de la maladie<sup>5</sup>. [Traduction] « Il ne faut pas juger qu'il s'agit d'un échec du test, mais plutôt de la capacité à repérer les personnes atteintes de la maladie qui, autrement, se seraient présentées plus tardivement, une fois que la maladie aurait atteint un stade plus avancé. L'infrastructure

et les mesures de soutien pour l'évaluation diagnostique et le traitement en aval devront faire partie de la stratégie d'éducation des décideurs politiques, des fournisseurs de soins de santé et des patients. Ce travail de préparation ne doit pas être sous-estimé<sup>5</sup>. »

Autre fait très important, il convient d'élaborer des stratégies d'éducation et des messages pertinents et adaptés à la réalité culturelle des collectivités visées par la prise en charge du cancer du col de l'utérus. La prestation des services de vaccination contre le VPH, de dépistage, de suivi et de traitement notamment aux collectivités autochtones, aux femmes faisant l'objet d'un sous-dépistage qui n'ont pas accès aux soins de santé, aux collectivités d'immigrantes et de réfugiés et aux personnes socialement défavorisées pose des difficultés et, par conséquent, ces services sont déficients. Les fournisseurs de soins de santé qui offrent des services à ces populations devront lancer leurs propres initiatives, qui tiennent compte des circonstances particulières de ces groupes.

### RECOMMANDATIONS

#### Pour le Canada :

- 66. En ce qui concerne les populations autochtones, soutenir et mettre en œuvre des stratégies de communication et d'éducation d'une manière culturellement appropriée et respectueuse portant sur la nécessité de la vaccination contre le VPH, l'utilisation du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire et le traitement approprié du cancer du col de l'utérus en intégrant les collectivités locales à l'élaboration d'une trousse et de messages éducatifs.**
- 67. En ce qui concerne les groupes faisant l'objet d'un sous-dépistage au Canada (les femmes vivant dans les zones rurales, les femmes socialement défavorisées, les immigrantes et les réfugiées), élaborer des stratégies de communication et d'éducation d'une manière culturellement appropriée et respectueuse concernant l'importance de la vaccination contre le VPH pour les femmes et les hommes, du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire ainsi que du suivi et du traitement en aval.**
- 68. Élaborer des stratégies de communication et d'éducation à la fois pertinentes et informatives à l'intention de la population générale canadienne, des fournisseurs de soins primaires et des décideurs politiques de haut niveau afin de soutenir et de mettre en œuvre à grande échelle la vaccination contre le VPH et le test de détection du VPH comme outil de dépistage primaire du col de l'utérus afin d'atteindre l'objectif de 90 % au sein de la population fixé par le Canada.**

**Pour les autres pays :**

69. Grâce à la Politique d'aide internationale féministe, offrir les outils appropriés et adaptés sur le plan culturel pour aider les PFRRRI à démontrer le bien-fondé d'un investissement dans la vaccination contre le VPH et l'utilisation du test de détection du VPH aux fins de dépistage primaire pour prévenir le cancer du col de l'utérus, ce qui permettra aux femmes de prendre en charge leur santé génésique pour le bien du développement communautaire.
70. Aider les PFRRRI à élaborer leurs outils de communication et d'éducation à l'intention des membres de leurs collectivités et des fournisseurs de soins de santé pour permettre la diffusion d'information sur la mise en œuvre locale de la vaccination contre le VPH et du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire, tout en soutenant les efforts de suivi coordonnés.
71. Établir un partenariat avec l'OMS, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), des organisations non gouvernementales et d'autres organisations qui aident les PFRRRI à mettre en place les infrastructures et à planifier les ressources humaines afin de devenir autosuffisants et d'atteindre les objectifs 90/70/90 de la manière la plus efficace possible en fonction des circonstances et des environnements locaux.

## RÉFÉRENCES

1. Canada's Feminist International Assistance Policy Global Affairs Canada [https://international.gc.ca/world-monde/issues\\_development-enjeux\\_developpement/priorities-priorites/policy-politique.aspx?lang=eng](https://international.gc.ca/world-monde/issues_development-enjeux_developpement/priorities-priorites/policy-politique.aspx?lang=eng)
2. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada: Competency by Design Resource Directory. <http://www.royalcollege.ca/rcsite/cbd/cbd-tools-resources-e?N=10000023+10000026>
3. Cervical Cancer Screening in Canada - Environmental Scan Canadian Partnership Against Cancer December 31, 2018 <https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/cervical-cancer-screening-environmental-scan-2018/>
4. HPV vaccination coverage among adolescents, 2007-2012, and Postlicensure Vaccine Safety Monitoring, 2006-2013 - United States *Morbidity, Mortality, Weekly Report* 2013;62:591.
5. Hall MT, Simms KT, Lew JB, Smith MA, Saville M, Canfell K. Projected future impact of HPV vaccination and primary HPV screening on cervical cancer rates from 2017-2035: Example from Australia. *PLOS One* Feb 14, 2018 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185332>

## Chapitre 14

### Importance et nécessité d'une communication bien planifiée

- **Laurie W. Smith**, IA certifiée, B.Sc.Inf., MPH, Recherche sur la lutte contre le cancer, BC Cancer et Global Control HPV Related Diseases and Cancer, Women's Health Research Institute, Vancouver
  - Ann N. Burchell, M.Sc., Ph. D., Département de médecine familiale et communautaire et Centre for Urban Health Solutions, Li Ka Shing Knowledge Institute, Hôpital St Michael's, Toronto, Ontario
  - Zeev Rosberger, MA, Ph. D., Institut Lady Davis pour la recherche médicale et Université McGill, Montréal

#### OBJET

Ce chapitre a pour but de démontrer l'importance des stratégies de communication globales et opportunes dans le contexte de l'éradication du cancer du col de l'utérus. Les progrès réalisés dans les domaines de la science et de la médecine ne peuvent pas être considérés d'une manière isolée. Ce n'est que par des approches de communication bien planifiées et une diffusion réfléchie de l'information que les progrès peuvent contribuer à l'amélioration de la santé publique. La planification de communications efficaces avec de nombreux publics cibles devrait faire partie intégrante de la mise en œuvre et de l'élargissement des stratégies de prévention du cancer du col de l'utérus.

#### CONTEXTE

Il existe un lien nécessaire entre la science et la communication. La communication est au cœur de la santé publique. Pour que les interventions puissent modifier les comportements, une communication efficace est essentielle. De nos jours, les stratégies de communication réfléchies et appropriées revêtent plus d'importance que jamais alors que l'information, crédible ou non, est très facilement accessible au public par diverses plateformes. Les plus formidables avancées scientifiques susceptibles d'améliorer la santé de la population ne peuvent pas se traduire par des résultats positifs si elles ne sont pas planifiées et mises en œuvre par des stratégies de communication et de diffusion d'information réfléchies et à paliers multiples.

Bien que l'infection par le virus du papillome humain (VPH) soit l'infection transmissible sexuellement la plus répandue dans le monde, de nombreuses personnes dans la population générale n'en ont pas entendu parler ou ne sont pas conscientes du lien entre l'activité sexuelle et

le cancer du col de l'utérus. Il ne fait aucun doute que le manque de connaissances au sujet du VPH et de son lien avec le cancer du col de l'utérus et d'autres types de cancer a un effet important sur les interventions de santé publique visant à réduire l'incidence des cancers liés au VPH. S'il ignore le lien de « cause à effet » du VPH, le public est moins enclin ou motivé à accepter les mesures destinées à lutter contre les maladies liées au VPH. De plus, il existe une grande quantité de renseignements inexacts et incohérents sur le VPH et les cancers liés au VPH, ce qui entraîne la confusion, le scepticisme et l'inquiétude du public. Ces messages incohérents et confus sont communiqués au public non seulement par les médias ou sur Internet, mais parfois aussi par les fournisseurs de soins de santé. Ces derniers doivent souvent fournir de l'information sur le VPH ou répondre à des questions sur le sujet alors qu'ils ne possèdent pas eux-mêmes les connaissances de base adéquates. Les fournisseurs de soins de santé sont considérés comme des sources d'information fiables, et les gens prennent souvent des décisions en matière de santé d'après les renseignements qu'ils leur donnent. Lorsque les fournisseurs de soins de santé ne disposent pas de renseignements appropriés et exacts au sujet du VPH et de la vaccination contre le VPH, cela entraîne une confusion et une incohérence additionnelles. Ces faits soulignent la nécessité de s'assurer que les stratégies de communication sont multidimensionnelles et ciblent non seulement le public, mais aussi les fournisseurs de soins de santé.

#### PRÉVENTION PRIMAIRE ET SECONDAIRE

Pour parvenir à éradiquer le cancer du col de l'utérus, il faut améliorer considérablement les mesures de prévention primaire et secondaire. La prévention primaire peut être améliorée par l'augmentation des taux de vaccination contre le VPH et la prévention secondaire, par l'adoption d'un test de détection du VPH comme examen de dépistage combinée à une participation accrue au dépistage. Ces changements peuvent être en grande partie apportés grâce à des initiatives de communication et d'information réfléchies et durables.

##### Prévention primaire

Une récente méta-analyse sur le taux de vaccination contre le VPH au Canada (depuis 2006) a montré que ce taux était de 56 %, ce qui est nettement inférieur à l'objectif de 85 % établi par le gouvernement du Canada<sup>1</sup>. La plupart des provinces et des territoires canadiens proposent la vaccination contre le VPH dans le cadre de programmes de santé publique ou en milieu scolaire financés par l'État, ce qui élimine les obstacles liés au coût et à l'accessibilité du vaccin. En Colombie-Britannique, par exemple, où le taux de vaccination contre le VPH n'a pas dépassé 69 %, le taux de vaccination contre le virus de l'hépatite B (VHB),



qui est également à l'origine d'une infection transmissible sexuellement, est toujours supérieur à 80 %. Il est à noter que la vaccination contre le VHB est proposée aux garçons et aux filles de sixième année en même temps que la vaccination contre le VPH. En 2018, le taux de vaccination contre le VHB était de 90 % alors que celui contre le VPH était 67 % pour les filles de 65 % pour les garçons (taux de vaccination de BCCDC pour 2018).

Bien que l'innocuité et l'efficacité du vaccin contre le VPH aient démontré par des recherches et une surveillance post-commercialisations échelonnées sur plusieurs années, le public s'oppose toujours au vaccin et hésite à se faire vacciner. Il suffit de faire une simple recherche sur Internet pour découvrir une quantité infinie de renseignements erronés sur le vaccin dont la diffusion est principalement attribuable au mouvement antivaccination. Les répercussions de cette publicité négative et de cette désinformation sur les taux de vaccination contre le VPH ne peuvent pas être ignorées. En juin 2013, le gouvernement japonais a suspendu les recommandations proactives concernant le programme de vaccination contre le VPH dans ce pays à la suite de cas non confirmés d'effets indésirables rapportés par les médias<sup>2</sup>. Les reportages des médias, parallèlement à la décision du gouvernement de suspendre les recommandations actives, ont attisé la peur du public. Les taux de vaccination ont fortement diminué. De 2010 à 2013, les taux de participation au programme étaient de 70 %. Ceux-ci ont toutefois connu une forte baisse lorsque le gouvernement est revenu sur la recommandation du vaccin. Seulement 4 % des filles nées en 2000 ont été vaccinées alors que les filles nées en 2001 affichent un taux lamentable de vaccination de 1 %<sup>2</sup>. Après avoir examiné les cas d'effets indésirables rapportés, le comité japonais a déclaré qu'il ne disposait d'aucune donnée probante indiquant un lien causal entre la vaccination contre le VPH et les effets indésirables. Cependant, en date de mars 2019, le Japon n'a pas réinstauré les recommandations proactives concernant le vaccin contre le VPH, et les taux de vaccination sont effarants. En outre, le gouvernement a fait très peu d'efforts pour faire savoir au public que les allégations concernant le vaccin et les effets indésirables étaient fausses. Il s'agit là d'une occasion ratée par le gouvernement et les responsables des programmes de santé publique de lancer de vastes campagnes accrocheuses pour promouvoir le vaccin et rassurer le public quant à son innocuité et son efficacité. Ce type d'initiative peut avoir des répercussions importantes sur le recours à la vaccination non seulement au Japon, mais aussi dans d'autres régions où le gouvernement et les décideurs politiques n'ont pas adopté une approche proactive quant à la diffusion de renseignements précis et factuels au public. Nous pouvons nous inspirer de l'exemple de l'Australie qui a mis en place avec succès un programme de vaccination contre le VPH. En 2007, l'Australie est devenue le premier

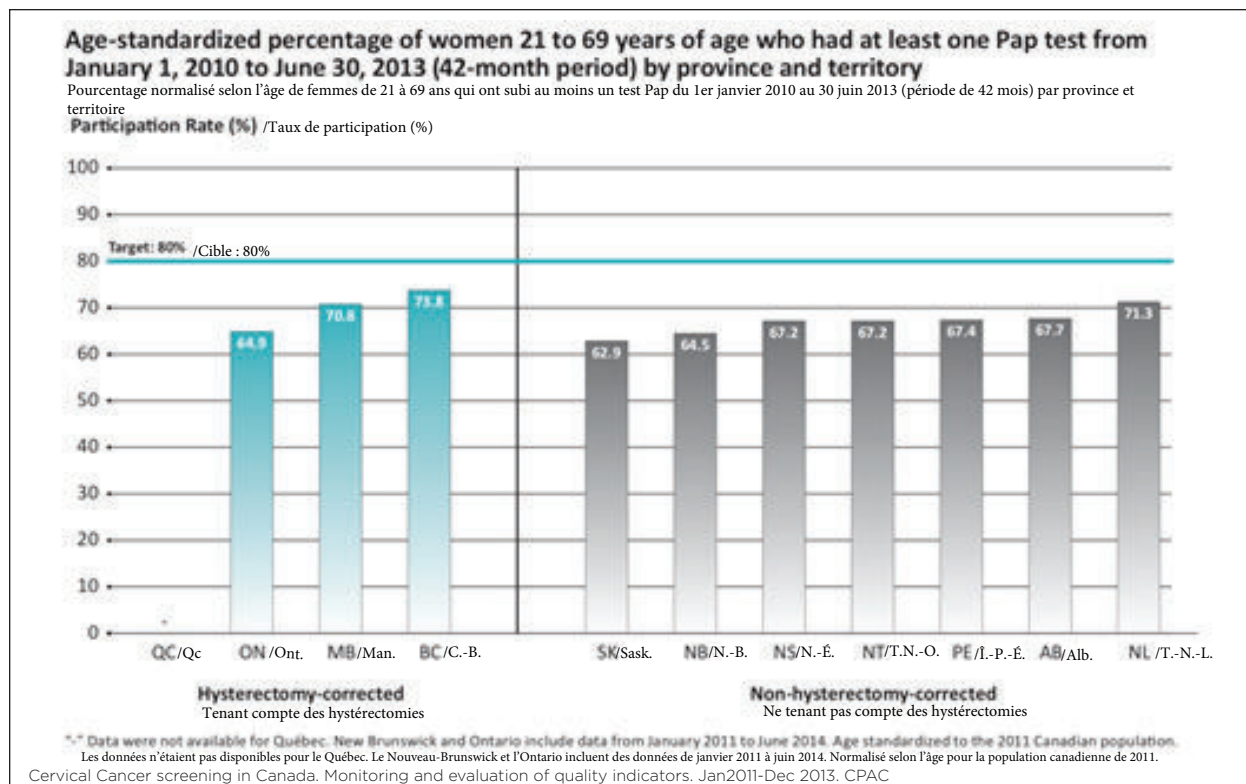
pays à mettre sur pied un programme public national de vaccination contre le VPH en milieu scolaire et a connu des taux de participation de plus de 70 % dès le début du programme. La réussite de l'expérience australienne peut être attribuée en grande partie à l'approbation et à l'engagement continu du gouvernement et des cliniciens ainsi qu'aux stratégies globales d'éducation du public et à la confiance du public dans le vaccin et le programme de vaccination australien. L'Australie a largement diffusé de l'information concernant le programme, notamment de l'information sur les réussites et les défis, en vue de sensibiliser et d'informer d'autres gouvernements.

### Prévention secondaire

Une étude récente sur le dépistage du cancer du col de l'utérus au Canada<sup>3</sup> indique que la participation au dépistage a diminué dans l'ensemble du pays. La participation est définie par le pourcentage de femmes admissibles au dépistage qui ont subi au moins un test de dépistage sur une période de 3 ans (+6 mois), l'objectif étant un taux de participation supérieur à 80 % chez les femmes de 21 à 69 ans pendant cette période. Du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 30 juin 2013, les taux de participation au dépistage des femmes de 21 à 69 ans non corrigés pour une hystérectomie antérieure variaient de 63 % en Saskatchewan à 71 % à Terre-Neuve-et-Labrador. Les taux de participation corrigés pour une hystérectomie n'étaient disponibles que pour la Colombie-Britannique (74 %), le Manitoba (71 %) et l'Ontario (65 %)<sup>3</sup>. Aucune province n'atteint le taux cible de dépistage de plus de 80 %.

Bon nombre de provinces et de territoires prévoient la mise en place d'un test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire du cancer du col de l'utérus. Malgré la supériorité du dépistage par le test de détection du VPH par rapport au dépistage cytologique, rien ne garantit que le changement technologique consistant à passer de la cytologie au test de détection du VPH aux fins de dépistage sera accepté par tous les intervenants et qu'il améliorera la participation au dépistage en l'absence d'une communication claire sur les raisons de cette transition. L'utilisation du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire permettrait d'augmenter l'intervalle de dépistage et de retarder l'âge de début du dépistage par rapport à l'âge actuellement recommandé pour amorcer le dépistage cytologique. Il sera essentiel d'expliquer ces différences entre les deux approches pour que les fournisseurs de soins de santé et les femmes admissibles au dépistage adoptent le test de détection du VPH.

Tel qu'il en a été fait mention précédemment, l'Australie est, depuis des années, un chef de file en matière de vaccination contre le VPH, puisqu'elle a été le premier pays à avoir mis en place un programme national de vaccination contre le



VPH financé par l'État<sup>4</sup>. En mai 2017, les responsables ont prévu apporter le changement de paradigme en passant du dépistage cytologique au dépistage par le test de détection du VPH. Ce changement a toutefois suscité un scepticisme généralisé, et une pétition en ligne a été lancée pour s'opposer à ce changement<sup>4</sup>. Les femmes ont réagi avec inquiétude au changement proposé à une intervention de santé publique qu'elles connaissaient depuis des décennies. La pétition a recueilli plus de 70 000 signatures. Une analyse des réponses recueillies pour la pétition a révélé que la plupart des préoccupations des femmes auraient pu être prises en compte grâce à des stratégies de communication mieux planifiées expliquant les raisons du passage du dépistage cytologique au dépistage par le test de détection du VPH<sup>4</sup>. Cette réaction en matière de santé publique au changement de programme est l'une des raisons expliquant le retard de sept mois dans la mise en œuvre du programme de dépistage par le test de détection du VPH. Si le gouvernement et les responsables du programme de dépistage avaient mieux informé le public au sujet du VPH, des raisons du passage au test de détection du VPH et des différences entre ce test et la cytologie, il aurait été possible d'atténuer dans une certaine mesure les préoccupations et l'anxiété des femmes.

Il est également possible de tirer des leçons des efforts de mise en œuvre au Canada. En Colombie-Britannique, un vaste essai sur l'utilisation du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire a révélé que les

préoccupations et les questions des femmes concernant ce test divergent et qu'elles varient selon qu'elles se soumettent au test pour la première fois ou qu'elles reçoivent les résultats du test<sup>5</sup>. Les efforts déployés pour expliquer aux femmes participantes les différences entre la cytologie et le test de détection du VPH, les raisons justifiant l'utilisation du test de détection du VPH aux fins de dépistage du cancer du col de l'utérus et la conduite à tenir en cas de résultat positif au test de détection du VPH ont aidé à atténuer l'anxiété et les préoccupations des femmes concernant le passage important du dépistage cytologique au dépistage par le test de détection du VPH.

## RÉSUMÉ

Plusieurs considérations exposées tout au long de ce document fournissent des recommandations claires pour accélérer la mise en œuvre des stratégies visant à éliminer le cancer du col de l'utérus et les maladies liées au VPH. Le présent chapitre traite du rôle de la communication dans cette initiative. Le lien déterminant entre le VPH et le cancer du col de l'utérus a été bien établi. Il est essentiel, à ce stade, d'établir également le lien nécessaire entre la science et la communication. Les progrès scientifiques ne peuvent pas être mis en pratique sans une communication bien planifiée. De nombreuses leçons peuvent être tirées en examinant les réussites et les défis mondiaux en ce qui concerne l'acceptation et l'utilisation du vaccin contre le VPH et la mise en œuvre du dépistage par le test de détection du VPH.

Depuis la mise sur le marché du vaccin contre le VPH, la diffusion de messages négatifs et la force du mouvement antivaccination ont alimenté le scepticisme et le sentiment d'anxiété. Ce manque de confiance envers le vaccin contre le VPH, non seulement de la part du public, mais aussi des fournisseurs de soins de santé ou du gouvernement, s'est traduit par des taux de vaccination sous-optimaux. De plus, le passage du dépistage cytologique au dépistage par le test de détection du VPH a suscité une résistance en raison du recul de l'âge de début du dépistage et de l'augmentation de l'intervalle de dépistage, les raisons et la justification de ce changement de programme n'ayant pas été clairement exposées.

Les responsables politiques, les fournisseurs de soins de santé et les responsables des programmes de dépistage doivent réagir rapidement et avec assurance aux messages erronés et aux communications présentées de façon sous-optimale concernant le VPH. De nombreux pays ont connu une baisse des taux de condylomes génitaux et de lésions cervicales précancéreuses depuis le début de la vaccination contre le VPH. Bien qu'ils aient été publiés dans des revues médicales, ces résultats n'ont pas été communiqués à grande échelle au public. Ces résultats positifs et percutants doivent être communiqués avec autant d'ardeur et être aussi accessibles que le sont les renseignements faux et trompeurs. Une meilleure communication des réussites et la diffusion de données probantes relatives à l'innocuité du vaccin renforceront inévitablement la confiance du public. Lorsque tous les intervenants, y compris les décideurs politiques, les responsables des programmes, les fournisseurs de soins de santé et le public, ont accès à des sources d'information à paliers multiples, ciblées et disponibles en temps utile et y contribuent, il est possible d'éliminer une grande quantité de renseignements inexacts, inconnus et incohérents concernant le VPH, le vaccin contre le VPH et le dépistage par le test de détection du VPH.

## RECOMMANDATIONS

- 72. Élaborer des stratégies et des interventions de communication globales, à paliers multiples et opportunes comprenant des messages adaptés à diverses catégories démographiques, et des stratégies pour la population en général. Les stratégies devraient comprendre différentes plateformes, notamment le marketing social et les médias sociaux, et encourager les médias à participer à l'action de sensibilisation. Les messages devraient cibler les responsables des politiques et le gouvernement et être élaborés en collaboration avec ces intervenants.**
- 73. Les stratégies doivent être opportunes, mais dynamiques et évolutives pour les différentes étapes de la planification et de la mise en œuvre des programmes (vaccin contre le VPH ou test de détection du VPH). Les communications et les messages doivent être cohérents et clairs afin de réduire au minimum la confusion et la méfiance du public. À cette fin, une planification à l'échelle nationale peut s'avérer nécessaire pour l'administration en aval et la diffusion des outils, des documents et de l'information dans l'ensemble du pays.**
- 74. Quant au dépistage par le test de détection du VPH, des recherches doivent être menées pour déterminer le degré de connaissance des femmes concernant le VPH et le test de détection du VPH afin d'orienter l'élaboration de stratégies de communication et d'interventions efficaces à toutes les étapes de la planification (p. ex. connaissances sur le test de détection du VPH et la conduite à tenir en cas de résultat positif au test).**
- 75. Concevoir des stratégies de communication répondant aux besoins de tous les intervenants (public, fournisseurs de soins de santé, responsables des programmes, etc.). Ces stratégies multidimensionnelles et à paliers multiples doivent être présentées sur plusieurs plateformes.**
- 76. Déployer des efforts accrus en vue d'une diffusion à grande échelle de messages au public sur la vaccination contre le VPH et des réussites en matière de dépistage par le test de détection du VPH. Cette approche favorisera l'acceptation en améliorant la confiance du public dans l'innocuité et l'efficacité du vaccin, la vaccination en général, le test de détection du VPH aux fins de dépistage et le système de santé ainsi qu'à l'égard des fournisseurs de soins de santé.**

## RÉFÉRENCES

1. Bird Y, Obidiya O, Mahmood R, et al. Human Papillomavirus Vaccination Uptake in Canada: A Systematic Review and Meta-analysis. *Int J Prev Med.* 2017 Sep 14;8:71. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_49\_17.
2. Ueda Y, Yagi A, Nakayama T, et al. Dynamic changes in Japan's prevalence of abnormal findings in cervical cervical cytology depending on birth year. *Sci Rep.* 2018 Apr 4;8(1):5612. doi: 10.1038/s41598-018-23947-6.
3. Cervical Cancer screening in Canada. Monitoring and evaluation of quality indicators. Jan2011-Dec 2013. Updated July 2016 Retrieved 22Feb2019 at: [https://content.cancerview.ca/download/cv/prevention\\_and\\_screening/cccic\\_microsite/documents/cccicmonitoringevalqualityindicatorspdf?attachment=0](https://content.cancerview.ca/download/cv/prevention_and_screening/cccic_microsite/documents/cccicmonitoringevalqualityindicatorspdf?attachment=0)
4. Obermair HM, Dodd RH, Bonner C, et al. 'It has saved thousands of lives, so why change it?' Content analysis of objections to cervical screening programme changes in Australia. *BMJ Open.* 2018 Feb 13;8(2):e019171. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019171.
5. Smith L, van Niekerk D, Coldman A et al. Recommendations for implementing HPV-based cervical cancer screening: Lessons learned from the HPV FOCAL trial. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Aug;38(8):723-6. doi: 10.1016/j.jogc.2016.04.009. Epub 2016 Jun 7.

## Chapitre 15

### Approche féministe en matière de lutte contre le VPH

- **Teresa Norris**, présidente-fondatrice, Sensibilisation VPH, Montréal
- **Amélie McFadyen**, MA, directrice administrative, Sensibilisation VPH, Montréal
- **Marc Steben**, M.D., président, Réseau canadien de prévention du VPH, Montréal

#### APERÇU

L'approche féministe consiste à améliorer ce qui a été fait en termes d'avancées en matière de prévention du VPH et exige de faire preuve d'une ambition audacieuse pour créer le changement et le progrès. Il s'agit de repenser nos relations de collaboration et notre façon de faire, d'obtenir des résultats concrets et de veiller à ce que des engagements financiers appropriés soient mis en œuvre<sup>1</sup>. Cette approche féministe aura ses détracteurs, mais elle a le pouvoir de transformer véritablement les sociétés.

Dans l'optique féministe, il est essentiel de déterminer les obstacles nationaux et internationaux à l'application d'une stratégie efficace d'élimination du VPH permettant d'atteindre les objectifs de 90 % de femmes se faisant vacciner contre le VPH, de 90 % de femmes se soumettant au dépistage et de 90 % de femmes bénéficiant d'un suivi et d'un traitement adéquats. Ce fut une erreur de ne pas consacrer suffisamment d'importance à l'équité qui est souvent confondue avec l'égalité alors qu'il s'agit d'approches différentes. En plus d'être lacunaire, l'égalité explique également la raison pour laquelle des populations particulières sont mal desservies. Si les politiques en place passaient d'une approche axée sur l'« offre », qui privilégie la prestation de services, à une approche axée sur la « demande », les pays pourraient atteindre les objectifs fixés. L'intégration de l'équité à l'approche féministe permettra d'uniformiser les règles du jeu en offrant aux femmes les mêmes possibilités.

#### SITUATION ET OBSTACLES ACTUELS À L'ÉCHELLE MONDIALE

La compréhension de l'approche et de la distinction entre l'égalité et l'équité en fonction de son importance dans le contexte de l'approche féministe du Canada permettra d'entraîner un changement de mentalité et d'améliorer la mise en œuvre des cadres ayant pour but de favoriser la prévention du VPH et le dépistage à l'échelle nationale et mondiale.

À l'heure actuelle, l'élaboration des politiques gouvernementales au Canada en matière de prévention, de dépistage et de traitement s'appuie sur un modèle descendant. Il s'agit d'un modèle généralisé inadéquat utilisé pour concevoir les programmes de vaccination contre le VPH en milieu scolaire et les recommandations nationales en matière de dépistage chez les femmes de 21 ans et plus. Examinons pourquoi nous n'avons toujours pas atteint un taux de vaccination contre le VPH de 90 % dans la plupart des régions du Canada alors que le vaccin est gratuit et pourquoi moins de 90 % des femmes se soumettent au dépistage. Il ne suffit pas d'offrir à toutes les femmes le même accès aux soins de santé publics, puisque, au sein des ménages, il existe de nombreux obstacles qui expliquent les taux insuffisants de participation au Canada. Si un changement de perspective en matière d'équité et de justice orientait différemment les politiques, les gouvernements mettraient alors en place un modèle selon lequel le soutien serait adapté aux besoins des différentes populations afin que chacun ait un accès équitable aux mêmes possibilités.

Il faut s'orienter vers une répartition de ressources soigneusement conçues et l'adoption de politiques adaptées qui tiennent compte des obstacles géographiques, culturels, économiques et sociétaux particuliers afin que chaque personne ait un accès égal et équitable aux services de prévention du VPH, de dépistage et de traitement.

Un modèle utopique serait semblable à celui adopté en Australie, un pays sur la bonne voie d'atteindre les objectifs de 90 % de femmes se faisant vacciner contre le VPH, de 90 % de femmes se soumettant au dépistage et de 90 % de femmes bénéficiant d'un suivi et d'un traitement adéquats. En effet, si, au cours des 20 prochaines années, les taux élevés de couverture vaccinale et de dépistage sont maintenus pour atteindre un seuil d'élimination de 4 nouveaux cas pour 100 000 femmes par année, il serait possible d'envisager que le cancer du col de l'utérus a été éradiqué en tant que problème de santé en Australie<sup>2</sup>.

Dans l'optique féministe et compte tenu de la conjoncture nationale et internationale, il existe des obstacles majeurs à l'application du processus approprié à la stratégie d'élimination du VPH.

#### OBSTACLES PROPRES AUX PAYS DÉVELOPPÉS

En raison des taux préoccupants de décès attribuables au cancer du col de l'utérus, la prévention du VPH par la vaccination a été jugée prioritaire et innovante, alors que le dépistage continue d'être considéré comme une pratique désuète. Le Canada n'est toujours pas passé à des méthodes de dépistage plus précises, tels le test de détection du VPH et l'autoprélèvement, qui pourraient être utilisées en milieu rural ou communautaire ou même à domicile afin de joindre



un plus grand nombre de femmes. L'approche féministe n'a pas encore été appliquée à la prévention du VPH et, comme les activités de défense des droits des femmes sont largement sous-financées, les politiques en matière de dépistage par le test de détection du VPH et de traitement sont considérées comme étant moins importantes.

### OBSTACLES PROPRES AUX PAYS À FAIBLE REVENU ET À REVENU INTERMÉDIAIRE (PFRRI)

Un nombre alarmant de femmes décèdent d'un cancer lié au VPH. Parallèlement, dans les PFRRI, les activités de défense des droits des femmes ne souffrent pas seulement d'un manque cruel de financement, elles sont également loin d'être une priorité. L'inégalité des genres est ancrée à tous les échelons politiques. L'accès des femmes aux ressources ainsi qu'à la prévention du VPH, au dépistage et au traitement est insatisfaisant. À l'heure actuelle, le Canada n'a élaboré aucune approche féministe en matière de soutien pour la prévention du VPH dans les PFRRI. Les investissements soutenant les femmes et les filles n'entraînent pas l'octroi d'un nouveau financement important et durable, et les mécanismes existants demeurent intrinsèquement non féministes. [Traduction] « L'approche féministe doit être appliquée à l'aide internationale afin de lutter contre les inégalités systémiques, les systèmes de pouvoir injustes ainsi que les lois, les politiques et les programmes discriminatoires à l'échelle locale, régionale, nationale ou mondiale<sup>1</sup> ».

### RECOMMANDATIONS POUR UN CADRE D'INTERSECTIONNALITÉ APPLICABLE AU CANADA ET DANS LES PFRRI

L'approche féministe doit être correctement appliquée à la stratégie d'élimination du VPH à l'échelle nationale pour ensuite permettre d'orienter les investissements et la mise en œuvre à l'échelle internationale.

#### Pour le Canada :

En se fondant sur l'approche féministe, s'attaquer aux causes profondes des inégalités et de la résistance afin de favoriser l'adoption de méthodes modernes de dépistage telles que le test de détection du VPH et l'autoprélèvement et de politiques cohérentes en matière de vaccination contre le VPH.

77. **Mettre fin aux relations de pouvoir inégales entre les sexes dans le cadre du programme féministe du gouvernement afin de mettre en œuvre des mesures et des investissements décisifs en appliquant les stratégies de l'approche féministe qui entraîneront un changement culturel vers l'équité dans la réalisation de l'objectif de notre rapport afin d'éclairer la stratégie d'élimination du VPH au Canada.**

78. **Le Canada doit montrer l'exemple en mettant en œuvre l'approche féministe pour éliminer les obstacles à la stratégie d'élimination du VPH.**

#### Pour les autres pays :

79. **L'autonomisation des femmes devra être la condition préalable pour combattre la pauvreté et l'inégalité afin de mettre fin aux tentatives patriarcales de contrôler le corps et les choix des femmes. Grâce à une approche féministe orientée par le Canada, il sera nécessaire de transformer les systèmes de pouvoir et les constructions sociales de l'identité masculine et féminine pour mettre fin aux relations de pouvoir inégales entre les sexes par des mesures et des investissements décisifs.**
80. **Grâce à l'approche féministe du Canada, modifier la politique étrangère pour soutenir la défense des droits afin de responsabiliser les gouvernements en les obligeant à passer d'une approche axée sur l'« offre » (qui n'est déjà pas suffisante), laquelle privilégie la prestation de services, à une approche axée sur la « demande » qui positionne les besoins et les réalités des femmes autour de l'accès à la prévention du VPH, au dépistage et au traitement.**
81. **En adoptant l'approche féministe du Canada en matière d'aide internationale par la mise en œuvre d'un cadre d'intersectionnalité, les objectifs énoncés seront réalisables. Cette approche féministe nous permettra de cerner et de prendre en compte les contextes complexes et d'élaborer des stratégies pour répondre au mieux aux besoins de toutes les femmes afin qu'elles puissent toutes bénéficier de services optimaux en matière de prévention, de dépistage et de traitement. Dans les PFRRI, il est nécessaire d'intégrer la prévention du VPH aux programmes de santé existants centrés sur les femmes. Le financement d'organisations et d'initiatives centrées sur les femmes et dirigées par des femmes permettra d'effectuer ce changement.**

### CONCLUSION SUR L'APPROCHE FÉMINISTE

L'objectif mondial d'élimination du VPH peut être atteint grâce à la mise en œuvre d'une approche féministe axée sur l'intersectionnalité, l'agentivité et le processus. Il est essentiel d'appliquer les principes féministes pour s'attaquer aux causes profondes des inégalités structurelles et systématiques dans les populations. Dans le contexte de la transformation des systèmes de pouvoir, l'objectif utopique serait d'éliminer tous les obstacles, ce qui peut être fait en adoptant un cadre d'intersectionnalité à tous les échelons de ces systèmes et en l'intégrant à chaque palier décisionnel tant au Canada que dans les PFRRI.



Puisque les organisations non gouvernementales (ONG) sont des experts et des détenteurs d'un savoir à part entière, elles ont la capacité de transformer la situation actuelle en matière de prévention, de dépistage et de traitement. Ces groupes ont la capacité de favoriser l'autonomisation des populations et de susciter un ferme engagement. Les ONG doivent également être incluses à chaque étape en tant qu'experts consultants afin de positionner les différents besoins et réalités des collectivités du Canada et des PFRRI.

Le Canada doit activement donner le ton lorsque surviennent des moments importants à l'échelle mondiale en commençant par montrer le bon exemple en matière d'accès équitable aux services de prévention, de dépistage et de traitement à l'échelle nationale. De plus, le Canada doit s'engager à garantir l'allocation de ressources suffisantes pour réaliser l'intervention féministe en vue d'accorder la priorité à l'enrichissement des connaissances, aux possibilités de tirer des leçons de l'expérience et à l'apprentissage mutuel par des échanges et des collaborations canadiennes. La première étape consiste à mettre à jour et à réviser la Politique en matière d'égalité entre les sexes de l'Agence canadienne de développement international de 1999<sup>3</sup> afin de représenter l'approche féministe du gouvernement. En outre, nous devons élaborer et publier un plan d'action féministe ainsi que des rapports annuels afin que les réussites et des modifications puissent y être ajoutées chaque année.

### RÉFÉRENCES

1. A Feminist Approach to Canada's International Assistance (PDF file), (2016). Action Canada for Sexual Health and Rights, Oxfam Canada, and Inter Pares.
2. Hall, M. T., Simms, K. T., Lew, J.-B., et al. The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *The Lancet*. 2019; vol. 4, issue 1. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30183-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30183-X).
3. Canadian International Development Agency (CIDA), Minister of Public Works and Government Services Canada. (1999). CIDA's Policy on Gender Equality. Gatineau, Quebec.

## Chapitre 16

### Faire appel aux ONG pour mobiliser les populations en vue d'une prévention optimale du VPH

- **Teresa Norris**, présidente-fondatrice, Sensibilisation VPH, Montréal
- **Amélie McFadyen**, MA, directrice administrative, Sensibilisation VPH, Montréal
  - Marie Plante, M.D., professeure titulaire au Département d'obstétrique, de gynécologie et de reproduction, Faculté de médecine, Université Laval; gynécologue-oncologue, CHU de Québec
  - Thérèse Lethu, directrice générale, Global Health Objectives; conseillère spéciale pour la santé des femmes en Afrique, Université Numérique Francophone Mondiale
  - Zeev Rosberger, MA, Ph. D., Institut Lady Davis pour la recherche médicale et Université McGill, Montréal

#### APERÇU

Les organisations non gouvernementales (ONG) ont pour rôle de travailler sur le terrain avec des populations profanes en communiquant de manière intuitive les résultats des plus récentes recherches fondées sur des données probantes, notamment en faisant connaître les politiques de prévention du virus du papillome humain (VPH) et de dépistage par des campagnes de sensibilisation et en fournissant des conseils et un soutien concret aux patients recevant un traitement et au grand public par des initiatives adaptées, opportunes et soigneusement réfléchies. Les ONG dans ce domaine déclarent être des alliés sous-utilisés de la santé publique. Cette situation est regrettable, puisque les ONG sont généralement spécialisées dans divers domaines importants. Étant des chefs de file à part entière en matière de techniques de communication efficaces, les ONG sont en mesure de mobiliser les populations, de permettre une réelle sensibilisation à la prévention et, à l'occasion, de participer aux efforts enthousiastes de lobbyisme en vue d'améliorer les politiques concernant des populations. Les objectifs de l'OMS pour 2030 visant à mettre fin à l'épidémie de cancer du col de l'utérus sont un défi ambitieux qu'il est possible de relever pourvu que les ONG y jouent un rôle majeur, étant donné qu'elles sont le fer de lance de la mobilisation des populations à l'échelle mondiale.

#### PRINCIPAUX OBSTACLES ET SITUATION MONDIALE ACTUELLE

Les différents cancers liés au VPH sont devenus l'épidémie moderne qu'était le sida dans les années 1980. Des estimations récentes indiquent que 80 % des populations seront touchées par le VPH<sup>1</sup>. Le plus grand obstacle actuel aux efforts de sensibilisation au VPH est le caractère honteux attribué au virus et le fait que sa présence est souvent associée à la multiplicité des partenaires sexuels, un mythe réfuté par de nombreux résultats de recherche. On note un manque d'autonomisation généralisé en ce qui concerne le VPH, ce qui contraste fortement avec ce qui se fait dans le domaine du VIH/sida où l'autonomisation des collectivités homosexuelles s'exprime par des rassemblements en faveur de la prévention du VIH ainsi que du dépistage et du traitement du sida.

Il existe une méconnaissance généralisée du VPH et de ses répercussions possibles sur la vie quotidienne. En général, les couples qui vivent une relation de longue durée supposent que le VPH n'est pas une source de préoccupation pour eux compte tenu des décennies passées ensemble. Pour que les efforts mondiaux d'élimination du VPH soient fructueux, des améliorations radicales doivent être apportées dès maintenant par les bons intervenants. Les ONG soutenues par les responsables politiques pourront inciter les populations à se sentir suffisamment concernées par la prévention du VPH et le dépistage pour qu'elles appuient les efforts de sensibilisation.

De nombreuses sociétés ont malheureusement constaté un manque manifeste d'intérêt politique, de soutien, d'investissement, d'approbation et de leadership pour ce qui est des trois niveaux visés, soit la prévention du VPH, le dépistage et le traitement des maladies liées au VPH. L'Australie fait toutefois exception à cette tendance, puisqu'elle va bientôt réussir à atteindre les objectifs de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) grâce à sa campagne accrocheuse de vaccination contre le VPH en 2007 sous la direction du premier ministre John Howard, dont la femme était atteinte du cancer du col de l'utérus.

#### OBSTACLES PROPRES AUX PAYS DÉVELOPPÉS

La population a été informée de l'existence du virus lors du lancement de la vaccination contre le VPH en 2006. Au départ, le vaccin contre le VPH était offert aux jeunes filles et présenté comme un outil de prévention du cancer du col de l'utérus. Très peu d'efforts de sensibilisation cohérents et d'intérêt dans les actions éducatives ont été accordés à ce jour. Le grand public a toujours eu et a encore de la difficulté à comprendre la nature de ce virus en raison d'un manque de connaissances élémentaires sur le sujet. Pour pallier ce manque, les agences de santé publique ont mené

**PAYS DÉVELOPPÉS**

Ce qui fonctionne	Ce qui ne fonctionne pas
<p>Dans certains États américains, la vaccination contre le VPH est obligatoire pour les enfants d'un certain âge s'inscrivant à l'école. De plus, les régimes d'assurance doivent offrir une couverture pour le vaccin contre le VPH pour les populations recommandées ainsi que le test Pap et le test de détection du VPH pour les femmes<sup>2</sup>.</p> <p>Dans bon nombre de pays, Merck a mis en place des programmes d'assistance dans le cadre desquels des adultes à faible revenu non assurés reçoivent gratuitement le vaccin contre le VPH<sup>2</sup>.</p> <p>Il existe de nombreuses sources de financement, tant publiques que privées, permettant à tous les enfants et les jeunes adultes d'avoir accès au vaccin contre le VPH<sup>2</sup>.</p> <p>Dans de nombreux pays, comme le Canada, la vaccination gratuite et sans distinction de sexe est proposée dans le cadre de programmes en milieu scolaire.</p> <p>Certains pays, comme le Royaume-Uni, ont mis en place un programme national pour rappeler aux femmes de consulter leur professionnel de la santé pour se soumettre au dépistage par le test de détection du VPH.</p> <p>Certains pays développés tels que l'Australie ont connu de grandes réussites en matière de prévention du VPH. L'Australie a été l'un des premiers pays à adopter la vaccination contre le VPH sans distinction de sexe en élargissant son programme aux garçons en 2013<sup>3</sup>.</p> <p>En 2017, le gouvernement australien a mis en place le test de détection du VPH comme méthode de dépistage pour remplacer le test Pap<sup>4</sup>.</p> <p>Depuis 2019, l'Australie envoie des lettres de rappel aux parents des enfants non vaccinés contre le VPH<sup>5</sup>.</p>	<p>Dans de nombreux pays, la désinformation et les préjugés suscitent des craintes injustifiées quant aux effets secondaires du vaccin, et l'idée fautive selon laquelle le vaccin est lié à une activité sexuelle plus précoce pousse les parents à se retirer du programme et à ne pas faire vacciner leurs enfants.</p> <p>Aux États-Unis, les parents doivent payer les coûts de la vaccination, et celle-ci est facultative<sup>6</sup>.</p> <p>La couverture vaccinale contre le VPH est loin d'être optimale dans de nombreux pays développés, dont le Canada et les États-Unis<sup>2</sup>.</p> <p>De nombreux pays ne disposent pas de programmes de rattrapage adéquats pour les garçons. Au Royaume-Uni, par exemple, cela signifie qu'environ deux millions de garçons ne pourront pas recevoir le vaccin contre le VPH<sup>7</sup>.</p> <p>Lors de la conférence sur le diagnostic précoce du Cancer Research UK, certains facteurs ont été décrits comme étant des obstacles empêchant les femmes de se soumettre au dépistage par le test de détection du VPH, notamment les préjugés et les mythes qui entourent le VPH et qui suscitent des craintes quant à la fidélité du partenaire<sup>8</sup>.</p> <p>Certains pays font face à des obstacles sur le plan politique. Le cas le plus marquant est le cas actuel du Japon. Les taux de vaccination ont chuté, passant de 70 % en 2013 à 1 % en 2017. La principale raison expliquant cette situation est la désinformation largement répandue dans les médias sociaux, qui a conduit le gouvernement à décider de ne pas recommander le vaccin<sup>9</sup>.</p> <p>Les reportages antivaccin des médias sont rapidement devenus des « faits scientifiques », qui ont été rarement contestés par les organisations universitaires ou même les professionnels de la santé<sup>10</sup>.</p> <p>Le gouvernement a également aggravé ce problème en suspendant les recommandations proactives concernant le vaccin contre le VPH, malgré l'absence de données probantes à l'appui des allégations des groupes antivaccination<sup>9</sup>.</p> <p>Cette décision du gouvernement n'était pas fondée sur des données scientifiques probantes et a semé la confusion parmi les responsables de la santé publique, les médecins et la population générale. En outre, le ministère de la Santé, du Travail et du Bien-être a préparé un « dépliant rose » qui doit être remis à tous les parents qui ont l'intention de faire vacciner leurs enfants. Ce dépliant informe les parents que le vaccin contre le cancer du col de l'utérus n'est pas recommandé de manière proactive et qu'ils devraient d'abord s'informer au sujet des risques et des avantages du vaccin. Il mentionne également qu'il s'agit d'un nouveau vaccin et qu'il n'existe pas encore de données probantes de sa capacité à prévenir le cancer du col de l'utérus<sup>10</sup>.</p>

**PAYS À FAIBLE REVENU ET À REVENU INTERMÉDIAIRE (PFRR)**

Ce qui fonctionne	Ce qui ne fonctionne pas
<p>Des efforts mondiaux ont été déployés, notamment par l'intermédiaire de GAVI, L'Alliance du Vaccin, pour combler l'écart dans la couverture vaccinale contre le VPH dans les PFRR<sup>11</sup>.</p> <p>Ferme engagement communautaire</p>	<p>Les programmes de vaccination ont été échelonnés en raison de problèmes de coûts et de ressources<sup>11</sup>.</p> <p>Il est fort probable que la prévention du VPH, notamment par des campagnes de vaccination, se heurte à une certaine résistance dans diverses cultures, surtout si les collectivités locales n'ont pas été suffisamment informées des avantages et du bien-fondé du vaccin contre le VPH.</p> <p>Faibles niveaux d'alphabétisation dans de nombreux pays<sup>12</sup></p> <p>Dans bon nombre de pays, on accorde peu de valeur à la vie des femmes et, si le VPH est défini comme un problème féminin, il ne sera pas considéré comme étant une priorité et la prévention du VPH ne bénéficiera d'aucun soutien<sup>12</sup>.</p> <p>De nombreux PRRI font preuve de méfiance à l'égard des ONG étrangères et des entreprises pharmaceutiques. Les programmes doivent être adaptés à la culture et aux populations<sup>12</sup>.</p>

des campagnes de sensibilisation auprès du grand public et ont, plus récemment, diffusé de l'information sur la façon dont le VPH touche aussi les hommes. Ce message a été déroutant pour les populations profanes, de nombreuses personnes se demandant pourquoi ce message n'avait pas

été communiqué dès le début. Jusqu'à présent, on estimait que la meilleure façon d'éviter toute confusion dans le cadre des campagnes de santé publique était de cibler une seule population à la fois plutôt que d'utiliser des déclarations générales comme « le VPH touche tout le monde », une

approche qui n'a fait qu'alimenter la controverse entourant la question que les autorités de santé publique évitaient d'aborder. D'autres ravages peuvent être attribués aux groupes antivaccination qui pratiquent la désinformation en plus de déformer et d'utiliser à mauvais escient de l'information fondée sur des données probantes, suscitant ainsi la méfiance des populations profanes en défendant la théorie de « conspirations des grandes entreprises pharmaceutiques ». Il a été montré que les groupes antivaccination utilisent principalement les médias sociaux pour alimenter la peur à l'égard de l'innocuité et de la nécessité de cet outil de prévention. Ces groupes ont réussi à semer la confusion dans l'esprit du public jusqu'à le faire hésiter à participer aux efforts de prévention.

Ces aspects importants liés aux communications sur la prévention du VPH renforcent l'importance d'investir dans les ONG pour leur permettre de diffuser de l'information fondée sur des données probantes de manière à entraîner des changements de comportement sur le terrain. Afin d'aider les ONG à transférer leur savoir aux populations, les principaux intervenants tels que les entreprises pharmaceutiques, les chercheurs, les professionnels de la santé et les soignants doivent cesser de travailler en vase clos.

### OBSTACLES PROPRES AUX PAYS À FAIBLE REVENU ET À REVENU INTERMÉDIAIRE (PFRI)

D'un point de vue politique, les structures et les politiques relatives à la santé ne sont pas équitables pour toutes les populations. Le manque de disponibilité et d'accessibilité aux trois niveaux (prévention, dépistage et traitement) est un obstacle majeur à la prévention du VPH dans les PFRI. Dans certains PFRI, on accorde souvent peu de valeur à la vie des femmes et, comme la prévention du VPH est perçue comme une question féminine, elle ne bénéficie que de peu de soutien ou de ressources. De plus, certains PFRI se méfient des programmes étrangers, et la prévention du VPH risque de susciter une résistance dans certaines cultures, surtout si les collectivités locales (et leurs dirigeants) n'ont pas été suffisamment informées des avantages du vaccin contre le VPH. Cela renforce la nécessité de faire appel à des ONG locales de confiance dès le début du processus d'élaboration des programmes de prévention du VPH afin de s'assurer que ceux-ci sont culturellement adaptés aux réalités des collectivités locales.

### APERÇU GLOBAL DES RÉUSSITES ET DES DÉFIS

Dans un pays, le contexte entourant les questions liées au VPH a finalement une incidence sur le travail des ONG qui mobilisent les populations en vue d'une prévention optimale du VPH. Les politiques, les médias et la culture ont un effet sur l'opinion et la confiance du grand public dans les

méthodes de prévention du VPH et peuvent soit faciliter, soit entraver le travail des ONG.

### RECOMMANDATIONS

#### Pour le Canada :

82. Grâce à des actions éducatives visant les décideurs, on accorderait une plus grande importance aux initiatives menées par les ONG auprès des populations profanes par des campagnes de sensibilisation au VPH et de prévention du VPH. Le Canada doit désormais privilégier les initiatives menées par les ONG tout en confirmant son approbation et en apportant un soutien financier durable.
83. Les intervenants de tous les domaines ont la possibilité de travailler de concert avec les secteurs public et privé de l'industrie en harmonie avec l'approbation exprimée par le gouvernement. Tous les intervenants concernés doivent transmettre un message cohérent pour mettre fin à la stigmatisation associée au VPH et se concentrer sur ses risques oncogènes.
84. Le Canada doit veiller à ce que toutes les campagnes médiatiques et de sensibilisation soient préparées par des experts du VPH et qu'elles s'appuient sur des données probantes et que les messages soient adaptés par un groupe d'intervenants sur le terrain et d'experts en communication.

#### Pour les autres pays :

85. Le Canada doit investir du temps et des ressources pour créer, en partenariat avec les PFRI, du matériel éducatif complet utilisant une formulation et des images efficaces et adaptées à ces pays. La promotion à grande échelle de ces outils de sensibilisation est essentielle pour que les ONG puissent sensibiliser les populations.
86. Le Canada doit donner l'exemple en soutenant les initiatives internationales de prévention du VPH. Notre exemple encouragera les dirigeants des gouvernements des PFRI à l'échelle nationale et de district à apporter un soutien manifeste. Un engagement important en faveur d'une approbation à grande échelle est essentiel pour que les collectivités acceptent le travail des ONG.
87. Il sera déterminant que le Canada établisse des collaborations avec des groupes influents (p. ex. des enseignants et des travailleurs de la santé) pour que les PFRI puissent se poser en porte-paroles. Ces ambassadeurs jouent un rôle complémentaire à celui des ONG dans leurs efforts de sensibilisation et de changement au sein des populations. Pour s'assurer de joindre efficacement les populations vivant dans les zones éloignées, il convient d'adapter correctement les messages de prévention<sup>13</sup>.

## CONCLUSION

La prochaine étape cruciale est la professionnalisation des ONG grâce à une volonté politique clairement plus forte. Pour que les ONG puissent soutenir de manière adéquate les programmes actuels de prévention du VPH, de dépistage et de traitement du cancer du col de l'utérus, il faudra augmenter les ressources financières consacrées à la mobilisation des populations. Les ONG doivent officiellement prendre place à la table des décideurs afin de mettre à profit leurs connaissances pour trouver, évaluer, documenter et échanger des idées qui contribueraient à la réussite des programmes et des partenariats. La création d'une base de données mondiale des meilleures pratiques est essentielle pour accélérer les mesures et échanger les connaissances, les valeurs et les résultats, y compris favoriser la responsabilisation et la transparence avec les intervenants de la santé publique. La participation des ONG permettra d'obtenir un engagement sociétal et de créer une réalité concrète pour la société civile afin de travailler à la réalisation de l'objectif ambitieux de l'OMS pour 2030, à savoir l'éradication du cancer du col de l'utérus dans le monde entier.

## RÉFÉRENCES

1. Steben, M., Thompson, M. T., Rodier, C., et al. A Review of the Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine 10 Years of Clinical Experience in Canada. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018; 40 (12):1635-1645. doi: 10.1016/j.jogc.2018.05.024.
2. The HPV Vaccine: Access and Use in the U.S. Henry J Kaiser Family Foundation. October 09, 2018. <https://www.kff.org/womens-health-policy/fact-sheet/the-hpv-vaccine-access-and-use-in-the-u-s/>. Accessed March 18, 2019.
3. Patel, C., Brotherton, J ML., Pillsbury, A., et al. The Impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonvalent vaccine prevent? *Euro Surveill.* 2018; 23 (41): 1,700,737. doi: 10.2807/1560-7917. ES.2018.23.41.1700737.
4. How has cervical screening changed? Cancer Institute NSW. June 28, 2018. <https://www.cancer.nsw.gov.au/cervical-screening-nsw/about-cervical-screening/how-has-cervical-screening-changed>. Accessed March 18, 2019.
5. Australian Immunisation Register. Cancer Council Australia. <http://www.hpvvaccine.org.au/the-hpv-vaccine/hpv-register.aspx>. Accessed March 18, 2019.
6. Australia's HPV vaccine Program Could Eliminate Cervical Cancer. Why Can't the U.S. Do the Same? Healthline. <https://www.healthline.com/health-news/australia-using-hpv-vaccine-to-eliminate-cervical-cancer#Misconceptions-about-the-vaccine>. Accessed March 18, 2019.
7. Topping, A. "Not good enough": 2 million UK boys to miss out on HPV vaccine. *The Guardian*. December 09, 2018. <https://www.theguardian.com/society/2018/dec/09/not-good-enough-2-million-uk-boys-to-miss-out-on-hpv-vaccine>. Accessed March 18, 2019.
8. Cancer Research UK. HPV shame could put women off cervical cancer screening. EurekaAlert! February 12, 2019. [https://www.eurekaalert.org/pub\\_releases/2019-02/cru-hsc021219.php](https://www.eurekaalert.org/pub_releases/2019-02/cru-hsc021219.php). Accessed March 18, 2019.
9. Lynas, M. Japanese doctor wins global prize for standing up to anti-vaccine activists. Cornell Alliance for Science. November 20, 2017. <https://allianceforscience.cornell.edu/blog/2017/11/japanese-doctor-wins-global-prize-for-standing-up-to-anti-vaccine-activists/>. Accessed March 18, 2019.
10. Hanley, S. (2018). Who or what are the greatest enemies of the Japanese HPV vaccination programme? *HPV World*. No. 49.
11. Vaccination Projects. Global Control of HPV Related Diseases and Cancer. <https://www.globalhpvcontrol.org/primary-prevention-of-hpv>. Accessed March 18, 2019.
12. Kabat, G. HPV Vaccination In India An Historic Opportunity ... And A Daunting Challenge. *Forbes*. June 28, 2013. <https://www.forbes.com/sites/geoffreykabat/2013/06/28/hpv-vaccination-in-india-an-historic-opportunity-and-a-daunting-challenge/#653dd91b2ec0>. Accessed March 18, 2019.
13. HPV Vaccination in Africa: Lessons Learned From a Pilot Program in Uganda. PATH. [https://path.azureedge.net/media/documents/RH\\_hpv\\_lessons\\_learned\\_uganda\\_es.pdf](https://path.azureedge.net/media/documents/RH_hpv_lessons_learned_uganda_es.pdf). Accessed March 18, 2019.



## Chapitre 17

### Considérations politiques

- **Marc Steben**, M.D., président, Réseau canadien de prévention du VPH, Montréal

#### APERÇU

[Traduction] « Selon les estimations, 474 000 femmes par année décèderont d'un cancer du col de l'utérus d'ici 2030 – plus de 95 % de ces décès devraient survenir dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRI)<sup>1</sup>. » Aucun de ces pays n'offre de programme de dépistage, de soins liés au cancer ou de soins palliatifs de qualité. Cela signifie que la plupart des femmes des PFRI ne peuvent prendre aucune mesure pour prévenir le cancer du col de l'utérus et éviter de décéder dans des conditions inhumaines à la suite de ce cancer parce qu'elles n'ont pas accès au vaccin contre le VPH, au dépistage, à la chirurgie, à la chimiothérapie, à la radiothérapie et aux soins palliatifs.

Les femmes vivant dans les pays en développement contribuent beaucoup plus à l'économie du ménage que leurs homologues masculins. Près de 75 % de la production alimentaire annuelle est le résultat direct du travail des femmes<sup>2</sup>. Le pourcentage relatif du rôle du cancer du col de l'utérus dans l'estimation totale des années de vie perdues (AVP) varie de 5 % dans les pays à revenu élevé à 22 % dans les régions les plus économiquement défavorisées du monde. Chez les femmes âgées de 15 à 59 ans, le cancer du col de l'utérus représente chaque année 166 484 AVP dans les pays à revenu élevé, 977 633 AVP dans les pays à revenu intermédiaire et 1 240 208 AVP dans les pays à faible revenu<sup>3</sup>.

L'énoncé de position de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur les vaccins contre le virus du papillome humain (VPH) recommande l'introduction de ces vaccins dans les programmes nationaux de vaccination sous réserve que les conditions suivantes soient réunies :

- la prévention des maladies liées au VPH constitue une priorité de santé publique;
- l'introduction du vaccin est réalisable sur le plan programmatique;
- un financement durable peut être obtenu;
- et le rapport coût/efficacité des stratégies vaccinales est pris en compte.

La principale population cible comprend probablement les filles âgées de 9 ou 10 ans à 13 ans<sup>4</sup>.

La réunion de haut niveau de l'Organisation des Nations Unies (ONU) sur la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles (MNT), qui a été tenue les 19 et 20 septembre 2011, nous a rappelé que les MNT – comme les cancers – comptent actuellement pour plus de 63 % des décès dans le monde et tuent 9 millions de personnes de moins de 60 ans par année. L'impact socioéconomique de ces maladies est stupéfiant. La réunion de l'ONU a reconnu que la perte de productivité menace l'économie des États membres et a des répercussions directes sur la réalisation des objectifs de développement convenus à l'échelle internationale, notamment les objectifs du Millénaire pour le développement.

La déclaration politique de la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale sur la prévention et la lutte contre les MNT a fait les recommandations suivantes :

- établir des liens possibles entre les MNT et certaines maladies transmissibles telles que le sida, et veiller à leur intégration;
- reconnaître l'importance de renforcer les capacités locales, régionales, provinciales et nationales pour faire face aux MNT et les combattre efficacement;
- promouvoir un meilleur accès à des vaccins rentables dans le cadre de programmes nationaux de vaccination afin de prévenir les infections liées à des cancers;
- promouvoir un meilleur accès à des programmes de dépistage du cancer rentables en fonction de la situation de chaque pays;
- promouvoir l'inclusion de la prévention et de la lutte contre les MNT dans les programmes de santé sexuelle et génésique et de santé maternelle et infantile, plus précisément dans le domaine des soins de santé primaires, ainsi que dans d'autres programmes, le cas échéant.

Depuis la réunion de haut niveau sur les MNT, l'ONU est passée des objectifs du Millénaire pour le développement pour 2000 à 2015 aux objectifs de développement durable pour 2015 à 2030 dont l'atteinte sera facilitée par la réduction de l'incidence des infections transmissibles sexuellement :

- objectif n° 3 relatif à la santé;
- objectif n° 5 relatif à l'égalité des genres et à l'autonomisation des femmes et des jeunes filles;
- objectif n° 10 relatif à la lutte contre les inégalités et les préjugés au sein des pays et entre les pays;
- objectif n° 17 relatif à l'établissement de partenariats mondiaux pour la recherche et le développement durable.

Pour poursuivre les efforts de prévention du cancer du col de l'utérus, il faudra intégrer les stratégies de vaccination et de dépistage :

- Les stratégies qui intègrent la détection du VPH ou le dépistage du cancer du col de l'utérus et la vaccination contre le VPH sont complexes et doivent être mises en œuvre avec soin.
- Il est essentiel que les gouvernements et les ressources ne soient pas échangés entre deux programmes distincts (vaccination et dépistage), une allocation adéquate des ressources étant de la plus haute importance.
- Chez les jeunes femmes, le dépistage du cancer du col de l'utérus ne doit pas être effectué trop hâtivement, et la priorité doit être accordée à la vaccination dès le début de l'adolescence.

L'élimination du cancer du col de l'utérus semble être un objectif assez ambitieux, mais il est tout aussi réalisable que d'autres objectifs difficiles que l'on s'est fixés dans le passé. Au cours des décennies précédentes, le cinquième objectif du Millénaire pour le développement (réduire les complications liées à la grossesse, y compris la mortalité maternelle) était considéré comme un objectif ambitieux, et pourtant d'excellents résultats ont été obtenus. En 1990, on a recensé 358 000 cas de mortalité maternelle. Depuis lors, on a constaté une diminution de 34 % du taux de mortalité par rapport à la période de 1990 à 2008 grâce à un investissement annuel de 12 milliards de dollars américains dans l'amélioration de la santé maternelle par la réduction des complications liées à la grossesse. Cependant, au cours de la période de 2000 à 2008, 270 000 femmes sont décédées chaque année, ce qui représente une augmentation de 45 % du taux de mortalité maternelle. La mortalité maternelle constitue maintenant une priorité, mais les investissements sont modestes.

Pour éliminer le cancer du col de l'utérus, il faut réduire à zéro, ou presque, l'incidence de la maladie dans une zone géographique établie<sup>5</sup>. Le VPH et le cancer du col de l'utérus répondent à la plupart des conditions préalables nécessaires à leur élimination :

1. Aucun réservoir animal du virus n'est connu ou suspecté.
2. Des outils sensibles et précis sont disponibles pour le diagnostic et la surveillance (et le traitement).
3. La transmission d'une personne à une autre peut être interrompue.
4. L'infection n'est pas mortelle ou la vaccination confère une immunité à vie.
5. Le fardeau de la maladie est important pour la santé publique à l'échelle internationale.
6. Il existe un engagement politique en faveur des efforts d'élimination.

Les cinq premières conditions préalables ont été traitées en détail précédemment dans le texte. Qu'en est-il de la volonté politique actuelle? Les objectifs de 2030 ne pourront être réalisés par le Canada et le monde entier que si les politiciens s'engagent dès maintenant à atteindre ces objectifs, puisqu'il faut prévoir un certain temps avant de bénéficier de tous les avantages du vaccin sur le plan de la prévention du cancer du col de l'utérus. Il en va de même pour le cancer du col de l'utérus : il faut prévoir un certain temps avant de joindre toutes les femmes qui doivent se soumettre à un test de dépistage. Il sera plus difficile de joindre les femmes non vaccinées qui ne soumettent pas au dépistage que celles qui s'y soumettent déjà. Le gouvernement canadien doit prendre des mesures en vue de l'élimination du cancer du col de l'utérus et en faire une priorité nationale.

## RECOMMANDATIONS

- 88. Le Canada doit clairement adhérer à l'objectif de l'OMS d'éliminer le cancer du col de l'utérus d'ici 2030 et s'engager à l'atteindre.**
- 89. Le Canada, en tant que chef de file mondial dans le domaine de la santé des femmes, doit assumer son rôle dirigeant par la recherche de financement en vue du déploiement complet de l'expertise et des efforts canadiens, en particulier dans les PFRR, afin d'atteindre les objectifs de l'OMS pour 2030 concernant le cancer du col de l'utérus.**
- 90. Le Canada doit organiser une réunion internationale afin de trouver des sources de financement adéquat à l'échelle mondiale pour soutenir ces efforts.**
- 91. Le Canada, en tant que champion des questions relatives à la santé des femmes et des approches féministes en matière de développement, doit diriger l'effort international visant à soutenir l'élaboration d'approches communautaires et convoquer une réunion de concertation internationale pour contribuer à la mise en place d'une coalition de défenseurs de la cause au sein des collectivités.**

## RÉFÉRENCES

1. Projections of mortality and burden of disease, 2004-2030. World Health Organization website. [www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/projections/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/en/index.html). Accessed April 5, 2019.
2. Yang BH, Bray D, Parkin M, Sellors JW, Zhang Z-F. *Int J Cancer* 109, 418-424 (2004).
3. Bruni L. WHO/ICO HPV information centre. The global burden of disease: 2004 update 2008; Geneva
4. HPV WHO position paper, WER 10Apr, No. 15, 2009, 84, 117-132.
5. Dahlem, Workshop on eradication of infectious diseases 1997.

## Chapitre 18

### Commentaire sur le rôle des sociétés professionnelles dans l'élimination du cancer du col de l'utérus

- **Jennifer Blake**, M.D., M.Sc., FRCSC, professeure auxiliaire au Département d'obstétrique et de gynécologie, Université de Toronto et Université d'Ottawa; directrice générale, SOGC

L'élimination du cancer du col de l'utérus ou même des cancers liés au virus du papillome humain (VPH), qui a été demandée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en mai 2018<sup>1</sup>, est possible –, et la voie à suivre pour y arriver est décrite dans les chapitres du présent rapport –, mais elle n'est en aucun cas garantie. L'objectif fixé est de faire en sorte que l'incidence du cancer du col de l'utérus au sein de la population diminue jusqu'à ce que la maladie devienne peu fréquente, voire rare. Nous devons toutefois éviter que le taux d'incidence demeure élevé dans des groupes de la population; des groupes chez lesquels le virus restera en circulation. Cette situation constituerait un problème sur le plan de la lutte contre les maladies infectieuses, mais, fait plus important encore, si les schémas pathologiques actuels continuent d'être observés, ces populations présenteront des taux de morbidité et de mortalité plus élevés que les Canadiens en général. La définition du terme « élimination » – éliminer en tant que problème de santé publique – doit s'appliquer à tous les segments de la population. Viser un but moins ambitieux conduirait à une iniquité sanitaire inacceptable. Les sociétés professionnelles parlent au nom de leurs membres, les fournisseurs de soins de santé, qui connaissent mieux que quiconque la science et les répercussions sur le plan humain. Notre motivation repose sur cette connaissance et notre objectif de veiller à ce que les générations futures ne soient pas confrontées à cette maladie ou à d'autres maladies liées au VPH.

La formulation de la question est probablement le premier point à l'ordre du jour. La confusion règne encore au sein de la population générale au sujet du VPH et dans l'esprit de nombreuses personnes au sujet du VIH. Étant donné que les décisions relatives à la vaccination sont souvent des décisions émotionnelles, les connotations négatives ou les associations alarmantes peuvent être source d'hésitation. Lorsque l'humain éprouve de la confusion, son instinct naturel lui dicte de ne rien faire et d'attendre. Nous devons aider à dissiper cette confusion en définissant clairement notre objectif, ce qui n'est pas le cas actuellement. Le

manque de clarté est raisonnable. Cela offre l'occasion de débattre du sujet et de prendre des décisions. Afin d'établir des objectifs et des points de repère clairs, nous devons faire des choix. Discutons-nous de l'élimination du cancer du col de l'utérus ou de l'élimination du VPH? Est-il plutôt question de l'élimination des cancers évitables causés par un virus? Qu'entendons-nous par élimination? Il s'agit d'un terme simple dont le sens est bien compris. La précision « élimination en tant que problème de santé publique » semble une assertion fallacieuse. Nous devons avant tout être clairs, cohérents et honnêtes. Nous devrions peut-être discuter des étapes menant à l'élimination et nous donner des occasions de célébrer de multiples victoires.

Le cancer du col de l'utérus causé par le VPH est le deuxième cancer le plus fréquent chez les femmes âgées de 20 à 64 ans<sup>2</sup>, et c'est une maladie qui a des conséquences disproportionnées dans les pays pauvres. Il s'agit également du deuxième cancer le plus fréquent chez les femmes canadiennes âgées de 20 à 44 ans<sup>3</sup>. Dans les pays disposant de ressources limitées, qui ne bénéficient pas de programmes de vaccination ou de dépistage et qui n'ont pas accès au traitement du cancer, le cancer du col de l'utérus est la principale cause de décès par cancer chez les femmes. Le Centre international de recherche sur le cancer prévoit une augmentation du nombre de cas de cancer du col de l'utérus au cours des prochaines décennies en raison de l'évolution démographique<sup>4</sup>. Comme l'a fait remarquer un collègue africain, « nous sauvons la vie de nos enfants et nous sauvons la vie de nos mères pour ensuite les voir mourir d'un cancer du col de l'utérus ». Le Canada a mis en place depuis longtemps des programmes de dépistage et de traitement du cancer ainsi que des programmes de vaccination en milieu scolaire sans distinction de genre, dont les sociétés professionnelles ont été de ferventes défenseuses. Le Canada n'est toutefois pas en tête de la course à l'élimination et présente des disparités importantes en ce qui concerne l'incidence du cancer et l'issue de la maladie au sein de la population<sup>5</sup>. Néanmoins, puisque le Canada dispose des trois éléments nécessaires pour assurer l'élimination définitive – soit la vaccination, le dépistage et un traitement précoce et efficace – il peut y arriver pourvu qu'il parvienne à un consensus professionnel sur cet objectif avec le soutien du public et du monde politique. Les sociétés professionnelles sont des intervenants clés dans l'obtention de ce consensus par la réalisation de cinq activités :

1. **Lignes directrices** : Bien que, au Canada, la prestation des soins de santé relève des provinces et des territoires, les recommandations devraient idéalement être du ressort fédéral. Toute divergence dans les pratiques entre les provinces sème la confusion chez les professionnels de la santé et le public et suscite chez les femmes un sentiment d'inégalité. Des lignes directrices cliniques efficaces

peuvent être et sont mises en œuvre par les autorités sanitaires locales. Elles doivent reposer sur le consensus établi entre les professionnels de la santé et laisser aux autorités sanitaires la latitude de les mettre en œuvre.

2. **Perfectionnement professionnel :** Les sociétés professionnelles jouent un rôle important dans la communication des progrès scientifiques et l'éducation de leurs membres en ce qui concerne les meilleures pratiques cliniques. Les apprenants adultes veulent comprendre ce qu'ils doivent faire et disposer des outils nécessaires pour accomplir leur rôle essentiel, qu'il s'agisse de conseil, de dépistage, de suivi ou de traitement.
3. **Sensibilisation du public :** Il a été montré, lors des épidémies de rougeole, que, dans un modèle d'élimination des maladies infectieuses, les groupes de résistance à la vaccination peuvent être à l'origine de la réémergence de ces maladies et des crises sporadiques de santé publique. Sans l'appui du public, il est peu probable que nous atteignons l'objectif d'élimination. Les stratégies éducatives à l'intention du public sont passées de la distribution de brochures et de la tenue de conférences publiques à la publication d'information sur Internet. En ce qui concerne l'information en ligne, la crédibilité scientifique est nécessaire, mais pas suffisante. Le groupe de travail SAGE<sup>6</sup> de l'OMS a souligné que les groupes de personnes qui hésitent à se faire vacciner ne sont pas homogènes et qu'il est nécessaire de segmenter et de cibler les messages. En tenant compte du fait que la plupart des groupes hésitants sont vraiment confus et craignent de faire un mauvais choix, la diffusion de messages ciblés permettrait de donner à ces groupes les outils et l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées. Il existe une abondance de mythes, notamment que nous utilisons un vaccin à virus vivant. L'utilisation du Web étant très répandue, il est important de présenter des sites Web crédibles et informatifs<sup>4</sup>, mais cela ne suffit pas. Il est important d'inclure des vidéos, d'être présents dans les médias sociaux et d'interagir avec le public de manière constructive. Ce sont des compétences que les sociétés apprennent afin de répondre aux attentes du public en matière de médias<sup>7</sup>.
4. **Communication narrative :** Les messages destinés au public doivent être évocateurs. Les professionnels de la santé sont en mesure de faire connaître les histoires humaines qui donnent un sens concret aux statistiques, mais, mieux encore, ils peuvent offrir à leurs patientes la possibilité de raconter leur histoire. Les femmes doivent être entendues en ligne et dans des tribunes. Ce sont les mêmes patientes dont

l'histoire nous motive à vouloir éliminer ces cancers évitables qui toucheront le plus le public.

5. **Défense des intérêts :** L'un des rôles les plus mal compris de CanMEDS est la défense des intérêts, mais l'élimination du cancer du col de l'utérus ne sera possible que si nous veillons à bien défendre les intérêts de nos patientes. Il est essentiel de plaider en faveur des femmes qui hésitent à s'exprimer à cause des préjugés, de réclamer des ressources pour les programmes provinciaux, de préconiser des politiques qui permettront d'accomplir des progrès et de fournir des espaces où nos patientes pourront être entendues. Nous ne sommes pas des lobbyistes et ne devrions pas l'être. Nous devons simplement nous exprimer et être entendus de manière claire et cohérente<sup>8</sup>. Nous disposons de nombreux outils, notamment nos réunions cliniques et scientifiques, les canaux des médias sociaux de nos revues et les médias d'information. Au Canada, le premier appel à l'action pour éliminer le cancer du col de l'utérus a été lancé par une société professionnelle, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC), lors de la conférence de presse annonçant la Semaine de prévention du VPH, qui a eu lieu le 1<sup>er</sup> octobre 2017, mais aucune voix n'a été plus clairement entendue à ce moment, ni dans aucun forum public, que celle d'une femme racontant son histoire. Pour que les femmes puissent s'exprimer, elles doivent surmonter les préjugés et le sentiment de honte. Notre présence à leur côté ou en arrière-plan leur apporte un soutien important.

Trois facteurs de réussite essentiels doivent être intégrés à notre travail :

1. **Expertise clinique :** Notre crédibilité repose sur notre expertise dans le domaine. Nous nous fondons sur des données probantes et sommes parfaitement informés au sujet de ces maladies et de leurs répercussions.
2. **Recherche d'un consensus :** De nombreux fournisseurs de soins de santé jouent un rôle indispensable dans la prévention du cancer du col de l'utérus : pédiatres, médecins de famille, infirmières, infirmières praticiennes, agents de santé communautaire, pharmaciens, gynécologues, colposcopistes, spécialistes des maladies infectieuses, pathologistes, cytologistes et gynécologues oncologues – tous jouent un rôle. Il est important que nous nous consultations et que nous déterminions les questions essentielles sur lesquelles nous nous entendons et que nous ayons des discussions franches et respectueuses sur les points prêtant à controverse. Les politiciens et les décideurs

politiques n'agiront probablement pas s'ils croient que nous ne sommes pas parvenus à un consensus.

3. **Indépendance** : Nous perdrons toute crédibilité si l'on considère que nous agissons par intérêt personnel ou comme porte-paroles. Les sociétés professionnelles se conforment à des lignes directrices éthiques qui exigent la transparence et la divulgation complète des conflits d'intérêts potentiels, ce qui assure leur crédibilité.

## LES DÉFIS À VENIR

À mesure que l'incidence du cancer du col de l'utérus diminuera, le défi prendra de l'ampleur. Dans la plupart des provinces, les taux de vaccination sont inférieurs aux objectifs, et les sceptiques en matière de vaccins trouvent un soutien auprès de certains fournisseurs de soins de santé et en ligne. La participation au dépistage est en baisse<sup>9</sup>. Le passage du dépistage annuel au dépistage épisodique du cancer a perturbé une habitude profondément ancrée, et d'autres changements sont à venir. Les tests moléculaires de détection du VPH sont plus sensibles, mais moins précis. Ils pourraient être une source d'anxiété, à moins que leur mise en place soit accompagnée de messages clairs et de ressources d'information à l'intention des patientes et des fournisseurs de soins. Les nouvelles technologies, tel l'autoprélèvement, seront de plus en plus utilisées, ce qui perturbera le rôle des professionnels de la santé en matière de dépistage. Le suivi des résultats anormaux est un défi permanent, mais le défi pourrait être plus grand lorsqu'il s'agira d'observer un résultat positif au test de détection du VPH et des changements détectés par cytologie chez une jeune patiente exposée à un faible risque sans intervenir; ce qu'il faudra faire si nous ne voulons pas lui nuire. Le défi le plus important sera peut-être de faire face à la pression exercée pour réaffecter les ressources destinées aux cancers liés au VPH vers d'autres domaines de santé publique.

De nombreux autres problèmes et questions se poseront. En utilisant les ressources de nos organismes professionnels, nous devrions être en mesure d'anticiper et de fournir des orientations claires pour assurer la réalisation de l'objectif ultime d'élimination du cancer du col de l'utérus.

## RECOMMANDATIONS

**Pour le Canada et les pays disposant d'importantes ressources :**

92. **Fixer un objectif inspirant et réalisable** : Il est très urgent d'inspirer la confiance du public et du monde politique pour poursuivre l'élimination du cancer du col de l'utérus et définir des seuils satisfaisants pouvant être atteints dans un avenir prévisible. Par conséquent, un objectif initial d'élimination visant la première cohorte vaccinée sera plus efficace qu'un objectif final à l'échelle de

la population. Pour parvenir à un accord sur ces messages essentiels, les sociétés professionnelles doivent assumer un rôle dirigeant actif et être proactives.

93. **Défendre les intérêts de toutes les femmes** : Pour atteindre l'objectif d'élimination, nous ne pouvons permettre au virus de rester en circulation et devenir un fardeau pour les plus vulnérables.
94. **Tirer parti de l'expertise** : Qu'il s'agisse de créer un forum sur la recherche de pointe, de communiquer les changements dans les pratiques établies ou de donner aux femmes les moyens d'agir en leur transmettant les connaissances dont elles ont besoin pour prendre des décisions dans leur intérêt supérieur, les sociétés professionnelles ont un rôle important à jouer dans le renforcement de la vaccination, du dépistage, de la détection précoce et du traitement.

**Pour le Canada et les pays disposant de ressources limitées :**

95. **Plaider en faveur des programmes de vaccination**. La vaccination sera la stratégie la plus efficace pour les pays disposant de ressources limitées. Dans un monde aux intérêts divergents, le soutien unanime des sociétés professionnelles à l'égard de cette priorité de santé publique sera difficile à ignorer. Celles qui n'ont pas encore fait de déclaration officielle peuvent profiter de l'occasion pour approuver l'initiative mondiale menée par l'OMS.
96. **Renforcer les capacités de dépistage et de traitement**. Pour les pays disposant de ressources limitées, l'acquisition des compétences nécessaires aux fins des programmes de dépistage axés sur la population et du traitement des femmes atteintes de cancer, que ce soit par la chirurgie ou la radiothérapie, représente un défi permanent. Les partenariats Nord-Sud, tels ceux instaurés par la Société caribéenne du cancer gynécologique ou la Société internationale du cancer gynécologique<sup>10</sup>, permettent le renforcement des capacités et l'établissement de réseaux de soutien pour l'attribution de bourses d'études et la prestation de soins.

## CONCLUSION

L'établissement d'un objectif d'élimination est la première étape d'un parcours comportant de nombreux défis. Les sociétés professionnelles, qu'elles soient établies au Canada, dans des pays à revenu élevé ou des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, ont un rôle crucial à jouer en tant que défenseurs des intérêts des patientes en fournissant un contexte et un leadership et en apportant une expertise clinique très nécessaire.



## RÉFÉRENCES

1. Gebreyesus, T. Cervical Cancer: An NCD We Can Overcome [http://www.who.int/reproductivehealth/DG\\_Call-to-Action.pdf](http://www.who.int/reproductivehealth/DG_Call-to-Action.pdf)
2. [http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=-cancer&mode\\_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group=5B%5D=4&ages\\_group=5B%5D=12&nb\\_items=10&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&type\\_multiple=%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Afalse%252C%2522prev%2522%253Afalse%257D&orientation=horizontal&type\\_sort=0&type\\_nb\\_items=%257B%2522top%2522%253Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%257D&population\\_group\\_globocan\\_id=https://www.cancercareontario.ca/sites/ccocancercare/files/assets/CCO-CancerYoungAdults.pdf](http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=-cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group=5B%5D=4&ages_group=5B%5D=12&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&type_multiple=%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Afalse%252C%2522prev%2522%253Afalse%257D&orientation=horizontal&type_sort=0&type_nb_items=%257B%2522top%2522%253Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%257D&population_group_globocan_id=https://www.cancercareontario.ca/sites/ccocancercare/files/assets/CCO-CancerYoungAdults.pdf)
3. S. Ahmed, R.K. Shahid, J.A. Episkenew. Disparity in cancer prevention and screening in aboriginal populations: recommendations for action. *Current Oncology* doi: <http://dx.doi.org/10.3747/co.22.2599>
4. [http://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-line?type=0&population=900&mode=population&sex=2&cancer=39&age\\_group=value&apc\\_male=0&apc\\_female=0](http://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-line?type=0&population=900&mode=population&sex=2&cancer=39&age_group=value&apc_male=0&apc_female=0)
5. [https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/vaccine\\_hesitancy/en/](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/)
6. [hpvinfo.ca](http://hpvinfo.ca)
7. <https://www.digitaldoctors.ca>
8. J Blake. The Elimination of Cervical Cancer in Our Lifetime., *J Obstet Gynaecol Can.* 2018. Dec;40(12):1555-1557. doi: 10.1016/j.jogc.2018.08.019
9. <https://www.cancercareontario.ca/en/screening-performance-report-2016> accessed 2019/03/18
10. <https://igcs.org/mentorship-and-training/global-curriculum/>

## RESSOURCES WEB D'ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES CANADIENNES ET INTERNATIONALES :

### GOC

<https://g-o-c.org/resources/clinicians/contemporary-clinical-questions-in-hpv-related-diseases-and-vaccination/>

### FIGO

<https://www.figo.org/news/statement-accelerating-cervical-cancer-elimination-0016139>

### IGCS

<https://igcs.org/who-initiative-to-eliminate-cervical-cancer/>

### IPVS

<https://ipvsoc.org/hpv-day/>

### SOGC

<https://www.sexandu.ca/fr/stis/hpv/>

<https://youtu.be/r8R7yOrMybY>

<https://www.lesdocteursvirtuels.ca/>

## Chapitre 19

### Le potentiel de l'intelligence artificielle et des services de santé numériques

- **Roger Simard**, B.Pharm., Montréal, Québec

#### APERÇU

Ce chapitre a pour but de comprendre le rôle que l'intelligence artificielle et les services de santé numériques peuvent jouer dans l'éradication des maladies liées au virus du papillome humain (VPH).

#### DÉFINITIONS ET TERMINOLOGIE

**Intelligence artificielle (IA) :** Théorie et conception de systèmes informatiques capables d'exécuter des tâches qui requièrent normalement l'intelligence humaine, comme la perception visuelle, la reconnaissance de la parole, la prise de décisions et la traduction d'une langue à une autre<sup>1</sup>.

**Services de santé numériques :** Services de soins de santé fournis par voie électronique sur Internet<sup>1</sup>.

L'utilisation de l'IA en médecine a fait l'objet d'un grand battage alors que l'IA que les services de santé numériques en général suscitent un grand scepticisme. Cependant, l'accès à des mégadonnées étiquetées, la grande puissance de traitement de l'informatique omniprésente et le stockage infonuagique ont déjà changé la donne dans plusieurs branches de la médecine. Cela est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit de recueillir de grandes quantités de données, d'interpréter des images avec rapidité et précision et de mettre au point des méthodes moins coûteuses pour diagnostiquer et traiter les patients.

Pour utiliser l'IA, il faut « exercer » un ordinateur à détecter des motifs aussi bien que l'œil humain en lui fournissant des millions d'images, puis en éliminant les éléments inutiles. À titre d'exemple, il est possible de montrer à l'ordinateur des images d'un col de l'utérus sain, d'un col de l'utérus présentant quelques changements cellulaires et d'un col de l'utérus présentant des lésions précancéreuses. Des chercheurs des National Institutes of Health (NIH) ont mené à bien un tel projet en utilisant près de 60 000 images provenant d'un programme de dépistage en place au Costa Rica et ont obtenu une précision remarquable dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus<sup>2</sup>. À l'exception de quelques images dont les couleurs s'estompaient, l'ordinateur a pu déceler les 241 cas connus de lésions précancéreuses et les 38 cas de cancer connus. Les mêmes chercheurs installent désormais un dispositif spécial dans

des téléphones intelligents, lequel permet de détecter à très faible coût la présence de lésions cancéreuses chez de vastes populations mal desservies.

Une autre discipline dans lequel l'IA pourrait jouer un rôle particulièrement utile est la pathologie. Les pathologistes ont été plus lents à adopter la numérisation de l'imagerie médicale que les radiologues<sup>3</sup>. Ce retard pourrait se traduire par une incohérence entre les interprétations des pathologistes. Une connaissance approfondie de l'analyse des lames d'anatomopathologie numérisées permet d'améliorer la précision et la rapidité d'interprétation<sup>4</sup>.

Compte tenu de l'adoption rapide des téléphones intelligents dans le monde entier et de l'évolution rapide de la technologie intégrée à ces appareils (appareil photo, microphone et accéléromètre), les téléphones intelligents sont fort utiles pour la collecte de données de grande qualité. Apple a présenté récemment les résultats d'un essai clinique mené à l'American College of Cardiology auprès de 400 000 patients, des résultats que l'on aurait cru impossibles il y a cinq ans. Parallèlement, des études sur les habitudes de sommeil et la maladie de Parkinson ont montré combien il serait facile d'utiliser ces technologies pour créer des registres de personnes vaccinées contre le VPH et de personnes non vaccinées, et ce, à une fraction du coût des programmes actuels.

Combiné à cette technologie, le déploiement des applications médicales offertes par les boutiques d'applications a marqué une nouvelle ère dans laquelle les patients se sentent capables et à l'aise d'échanger des données avec leurs professionnels de santé ou de s'inscrire à des registres.

Plusieurs applications d'IA intégrées aux téléphones intelligents ont été approuvées par des organismes de réglementation pour le dépistage de la fibrillation auriculaire, de la rétinopathie diabétique et du cancer de la peau. Plusieurs autres applications du genre verront le jour dans un avenir proche. Il serait possible d'examiner presque tous les aspects des efforts d'éradication du VPH afin de déterminer si l'utilisation de telles applications pourrait s'avérer utile.

La possibilité de combiner et d'analyser différents ensembles de données qui, à priori, ne seraient pas liés et qu'il était impossible d'obtenir avant l'introduction de l'IA, des mégadonnées et du stockage infonuagique, pourrait permettre de faire des découvertes importantes et d'accélérer certains progrès. On peut penser à la combinaison des requêtes de recherche dans Google avec des données provinciales ou nationales, ce qui permettrait de prédire les interactions médicamenteuses et les effets

secondaires des médicaments, la prévalence des maladies ou même le diagnostic d'une maladie liée au VPH.

Le Canada occupe une position unique dans le domaine de l'IA comme en témoignent les importantes subventions accordées par le gouvernement canadien à trois établissements universitaires de premier plan, soit l'Institut des algorithmes d'apprentissage de Montréal (MILA), l'Alberta Machine Intelligence Institute (AMII) situé à Edmonton et le Vector Institute for Artificial Intelligence situé à Toronto.

Par ailleurs, deux des trois lauréats du prix Turing de 2018, Yoshua Bengio (Université de Montréal et directeur de MILA) et Geoffrey Hinton (Vector Institute et professeur émérite de l'Université de Toronto) sont originaires du Canada.

Le prix Turing est un prix annuel prestigieux décerné par l'Association for Computing Machinery à une ou plusieurs personnes sélectionnées pour leurs contributions « d'une importance technique durable et majeure dans le domaine de l'informatique ». Les D<sup>rs</sup> Bengio et Hinton sont tous deux connus dans le monde entier pour leurs travaux sur l'IA.

Le 4 décembre 2018, la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle a été officiellement présentée, confirmant le rôle que le Canada entend jouer dans le domaine de l'IA.

En outre, on estime à environ 350 le nombre d'entreprises dont les activités sont reliées à l'IA, ce qui fait du Canada une plaque tournante importante dans ce domaine. Compte tenu de la volonté des gouvernements fédéral et provinciaux et des établissements universitaires d'investir des sommes considérables dans ce domaine, le Canada est très bien placé pour lancer des initiatives importantes dans tous les aspects de la lutte contre les maladies liées au VPH et de l'élimination de ces maladies pour lesquels l'IA pourrait s'avérer utile.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

97. Créer un registre de toutes les organisations (privées et publiques) utilisant l'IA dans le domaine de la santé.
98. Dresser une liste des domaines en lien avec le VPH dans lesquels l'IA et les services de santé numériques pourraient avoir un effet transformateur :
  - Diagnostic
  - Dépistage
  - Autoprélèvement aux fins de dépistage du cancer du col de l'utérus
  - Communications et campagnes de sensibilisation

### Pour les autres pays :

99. Déterminer les projets existants qui pourraient être soutenus par l'IA et les services de santé numériques et établir des liens avec les ressources canadiennes en matière d'IA (organisations universitaires, publiques ou privées).
100. Dresser la liste des projets mis en place avec succès au Canada, mais qu'il a été impossible de reproduire pour des raisons économiques, et déterminer si l'utilisation de technologies liées à l'IA ou aux services de santé numériques permettrait de mettre en œuvre ces programmes dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.

## RÉFÉRENCES

1. Google
2. <https://directorsblog.nih.gov/2019/01/17/using-artificial-intelligence-to-detect-cervical-cancer/>
3. Acs,B & Rimm, D. L. Not just digital pathology, intelligent digital pathology. *JAMA Oncol.* 4, 403-404 (2018)
4. *Nature Medicine* volume 25, pages44–56 (2019)

## Chapitre 20

### Financer les efforts d'accélération de la prévention du VPH pour atteindre les objectifs de 2030

- **Catherine Popadiuk**, M.D., FRCSC, MBA, LL.M., directrice médicale du Programme d'initiatives de dépistage du cancer du col de l'utérus, Terre-Neuve-et-Labrador; professeure agrégée, Division d'oncologie gynécologique, Faculté de médecine, Memorial University

#### APERÇU

##### Problème

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a défini un objectif ambitieux, celui d'éliminer le cancer du col de l'utérus d'ici 2030. L'objectif mondial consistant à vacciner 90 % des hommes et des femmes admissibles à recevoir le vaccin contre le virus du papillome humain (VPH), à soumettre 90 % des femmes à un test de détection du VPH aux fins de dépistage et à faire en sorte que 90 % des femmes bénéficient d'un suivi et d'un traitement des lésions du col de l'utérus en temps opportun devrait diminuer le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus à 4 cas pour 100 000 femmes. Bien que de nombreux pays développés se soient déjà rapprochés de cet objectif avec un taux d'incidence d'environ 7 à 10 cas pour 100 000 femmes, des pays à faible revenu, tels les pays d'Afrique subsaharienne, affichent encore des taux d'incidence de 50 cas pour 100 000 femmes. L'écart est considérable et, par conséquent, les stratégies et les besoins de financement pour parvenir à l'élimination du cancer du col de l'utérus différeront pour les pays développés et ceux en développement. Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFRR) auront des priorités et des ressources différentes de celles des pays développés pour atteindre cet objectif au cours de la prochaine décennie.

De plus, certaines populations des pays développés affichent des taux d'incidence du cancer du col de l'utérus semblables à ceux des pays en développement. Au Canada, bien que ce pays soit considéré comme l'un des chefs de file en matière de dépistage et de prise en charge du cancer du col de l'utérus, il existe des groupes de population dont le taux actuel d'incidence du cancer du col de l'utérus n'atteint pas 7 cas pour 100 000 femmes. Certaines collectivités autochtones, les femmes vivant en zone rurale et des populations de femmes telles que les immigrantes et les réfugiées ainsi que les personnes socialement défavorisées doivent être prises en compte dans les évaluations des coûts et du financement. Au Canada, toute accélération

des investissements ayant pour but d'atteindre les objectifs 90/90/90 de 2030 doit prendre en compte la population « arrivante » moyenne et les groupes mal desservis

À l'échelle internationale, les PFRR font face à leurs propres défis liés à l'atteinte de l'objectif mondial d'un taux d'incidence du cancer du col de l'utérus de 4 cas pour 100 000 femmes. Une plus grande importance sera accordée à la mise en place d'infrastructures et de ressources opérationnelles et humaines et à l'établissement de priorités relatives à la vaccination contre le VPH, au dépistage par le test de détection du VPH ainsi qu'au suivi et au traitement en aval. Un pays accorde-t-il la priorité à la vaccination, au dépistage ou au traitement ou prend-il simultanément en compte ces trois éléments dans certains groupes?

##### Situation

On ne saurait exagérer les avantages de la vaccination contre le VPH pour la prévention primaire du cancer du col de l'utérus. De nombreux essais contrôlés à répartition aléatoire et analyses d'observation et de surveillance continuent de montrer que la prévention continue de l'infection par le VPH permet de réduire le nombre de résultats anormaux au test de dépistage et de lésions précancéreuses du col de l'utérus. De même, le dépistage primaire par le test de détection du VPH s'est révélé plus sensible que la cytologie pour détecter les lésions précancéreuses. La faible spécificité du test a été prise en compte par des stratégies et des protocoles de dépistage bien élaborés. À mesure que le nombre de femmes vaccinées contre le VPH augmente et qu'elles s'engagent dans le processus de dépistage, le test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire est le test complémentaire qui s'impose logiquement.

Malheureusement, l'adoption généralisée de la vaccination contre le VPH et du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire ne s'est pas faite de façon uniforme dans le monde et au Canada. Puisqu'ils disposent de ressources humaines et financières limitées, les pays en développement n'offrent pas de programmes de dépistage universel organisés et le nombre de programmes de vaccination contre le VPH est également limité.

Dans les pays développés, après plus de 40 ans de dépistage cytologique, il est difficile de vaincre l'inertie et de changer l'infrastructure utilisée pour ce type de dépistage. Les organismes professionnels nationaux sont conscients du défi et s'efforcent de rassembler tous les principaux intervenants pour permettre le passage au test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire. En outre, malgré l'investissement dans la vaccination contre le VPH, la mise en œuvre et l'adoption des programmes de vaccination

dans les diverses provinces et les divers territoires ont été limitées, bien qu'une amélioration ait été observée<sup>1</sup>.

### **Solution**

Plusieurs analyses de modélisation confirment la rentabilité et l'utilité de la vaccination contre le VPH et du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire pour l'élimination plus rapide du cancer du col de l'utérus dans les pays développés et les PFRI en développement.

Dans les pays développés où les programmes organisés de dépistage cytologique ont permis de réduire le taux d'incidence du cancer du col de l'utérus à 7 cas pour 100 000 femmes, la vaccination contre le VPH a déjà eu des effets positifs sur le fardeau du VPH dans la population, même à des taux de vaccination inférieurs à 50 %. L'immunité collective a eu des effets bénéfiques dans la population comme le prouvent les données provenant de l'Australie, des États-Unis et du Canada.

Dans le cadre de 20 études admissibles menées dans 9 pays à revenu élevé dont la durée de suivi équivaut à 140 millions d'années-personnes, le nombre d'infections par les VPH 16 et 18 a diminué de 68 % chez les filles âgées de 13 à 19 ans avant et après la vaccination, même dans les pays où le taux de vaccination était inférieur à 50 %<sup>2</sup>. De plus, la vaccination des femmes jusqu'à l'âge de 25 ans même après le début de l'activité sexuelle s'est avérée rentable<sup>3</sup>.

Dans une autre analyse sur 19 modèles admissibles provenant de 10 pays à revenu élevé, on s'attend à ce que, en ne vaccinant que les filles, l'immunité collective produise des effets marqués, même si le taux de couverture vaccinale n'est que de 20 %. L'élimination des VPH 6 et 18 est possible si le taux de couverture vaccinale atteint 80 % chez les filles et les garçons et si la haute efficacité du vaccin est maintenue au fil du temps<sup>4</sup>. Avec un taux de couverture vaccinale de seulement 40 % chez les filles, la prévalence (ou risque relatif [RR]) du VPH 16 chez les femmes et les hommes serait, respectivement, de 0,53 et de 0,36 après 70 ans, alors que, avec un taux de couverture vaccinale de 80 % chez les filles, la prévalence (ou RR) du VPH 16 chez les femmes et les hommes serait, respectivement, de 0,93 et de 0,83. Si les garçons se faisaient aussi vacciner, la prévalence (ou RR) du VPH 16 chez les femmes et les hommes passerait, respectivement, à 0,18 et à 0,25 avec un taux de couverture vaccinale de 40 % ainsi qu'à 0,07 et à 0,16 avec un taux de couverture vaccinale de 80 %.

En ce qui concerne l'impact du dépistage primaire par le test de détection du VPH, on prévoit que le dépistage réduira de 18 % le risque à vie de diagnostic de cancer du col de l'utérus dans une population vaccinée et de 20 % le taux de mortalité chez les femmes non vaccinées. Le vaccin quadrivalent entraînerait une réduction additionnelle, ce qui se traduirait

par une diminution de 54 % du risque de diagnostic de cette maladie et de 53 % du taux de mortalité attribuable à ce cancer. Le vaccin nonavalent devrait permettre de réduire le taux d'incidence et de mortalité de 11 % de plus que la cytologie chez les femmes non vaccinées<sup>5</sup>.

De plus, les pays à revenu élevé ont rapporté de fortes réductions de la prévalence du VPH à la suite de la vaccination de « rattrapage » de plusieurs cohortes d'âge au cours de l'année de mise sur le marché du vaccin contre le VPH. Une modélisation mathématique appliquant un principe similaire à 73 pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure montre que la vaccination de plusieurs cohortes d'âge de 2015 à 2030 pourrait augmenter de 30 à 40 % ou de 1,23 à 1,79 million le nombre de décès évités attribuables au cancer du col de l'utérus au cours de la vie des cohortes vaccinées<sup>6</sup>. Les résultats semblent indiquer que la vaccination de plusieurs cohortes d'âge de jeunes filles âgées de 9 à 14 ans pourrait accélérer l'impact de la vaccination contre le VPH et être rentable.

Enfin, une analyse et une estimation de l'investissement en capital et des coûts récurrents des programmes nationaux de dépistage du cancer du col de l'utérus par inspection visuelle à l'acide acétique (IVA) et de traitement des lésions précancéreuses par cryothérapie dans 23 pays d'Afrique subsaharienne affichant un taux élevé d'incidence ont été réalisées afin de fournir des estimations de l'investissement nécessaire pour faire face au fardeau du cancer du col de l'utérus dans cette région. Les 23 pays d'Afrique subsaharienne comptent pour 64 % des décès annuels attribuables au cancer du col de l'utérus dans cette région.

Il faudrait moins de dix dollars américains par femme soumise au dépistage pour réduire considérablement le nombre de décès attribuables au cancer du col de l'utérus, qui surviendront en Afrique subsaharienne au cours des dix prochaines années. Néanmoins, même une somme de dix dollars américains par femme représente un investissement important dans cette région.

Une modélisation informatique complexe des coûts pour les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure a permis d'estimer l'utilité de deux doses du vaccin contre le VPH chez les filles âgées de dix ans et les coûts médicaux directs du dépistage et du traitement en aval des lésions précancéreuses détectées chez les femmes âgées de 30 à 49 ans. Il a été supposé que la mise en œuvre des programmes de vaccination et de dépistage serait échelonnée sur cinq ans et, surtout, que le dépistage par IVA serait remplacé par le dépistage primaire par le test de détection du VPH pendant cet intervalle de cinq ans. Les résultats sur la santé comprenaient l'incidence, la mortalité et les années de vie ajustées en fonction de l'invalidité



Table 1. Cost, outcomes, and cost effectiveness in low-income and lower-middle-income countries.

Tableau 1. Coût, résultats et rentabilité dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure

	Program cost (millions)	Number reached (millions)	Deaths averted (1000s)	DALYs averted (millions)	CCTx cost averted (millions)	Net cost (millions)	Program cost per girl/woman reached*	Program cost per death averted*	Net cost per DALY averted
	Coût du programme (en millions)	Nombre atteint (en millions)	Décès évités (en milliers)	AVAI évitées (en millions)	Coût du CCTx évité (en millions)	Coût net (en millions)			
<b>Vaccin</b>							Coût du programme par fille/femme traitée*	Coût du programme par décès évité*	Coût net par AVAI évité
FR	LI \$629	61	1,256	5.0	\$23	\$605	\$12.25	\$598	\$122
RITI	LMI \$1,272	99	1,099	4.7	\$183	\$1,089	\$15.29	\$1,379	\$222
Total	<b>Total \$1,901</b>	<b>160</b>	<b>2,355</b>	<b>9.7</b>	<b>\$207</b>	<b>\$1,694</b>	<b>\$14.13</b>	<b>\$962</b>	<b>\$170</b>
<b>Dépistage</b>									
FR	LI \$369	74	395	3.9	\$83	\$286	\$5.71	\$1,063	\$66
RITI	LMI \$792	91	836	8.1	\$363	\$429	\$10.52	\$1,139	\$71
Total	<b>Total \$1,161</b>	<b>165</b>	<b>1,231</b>	<b>12.0</b>	<b>\$446</b>	<b>\$715</b>	<b>\$8.36</b>	<b>\$1,115</b>	<b>\$70</b>
<b>Combinés</b>									
FR	LI \$997	135	1,651	8.9	\$107	\$891	\$8.68	\$709	\$100
RITI	LMI \$2,064	190	1,935	12.8	\$546	\$1,518	\$13.01	\$1,276	\$119
Total	<b>Total \$3,062</b>	<b>325</b>	<b>3,586</b>	<b>21.7</b>	<b>\$653</b>	<b>\$2,409</b>	<b>\$11.21</b>	<b>\$1,015</b>	<b>\$111</b>

Low income (LI) = GNI pc < \$1043, Lower-middle income (LMI) = GNI pc \$1046 - \$2383, CCTx = treatment of invasive cervical cancer, DALY = disability-adjusted life year  
 Faible revenu (FR) = produit national brut (PNB) par habitant < 1 045 \$; revenu intermédiaire de la tranche inférieure (RITI) = PNB par habitant de 1 046-2 383 \$; CCTx = traitement du cancer invasif du col de l'utérus; AVAI = année de vie ajustée en fonction de l'invalidité

\* The Program Cost per Girl/Woman Reached and Program Cost per Death Averted figures were derived from undiscounted program costs (not shown) to be consistent with the undiscounted denominator.  
 \* Le coût du programme par fille/femme traitée et le coût du programme par décès évité ont été obtenus à partir des coûts du programme non actualisés (non affichés) pour être cohérents avec le dénominateur non actualisé.

(AVAI) évitées grâce à la vaccination, au dépistage et au traitement au cours de la vie de 165 millions de femmes ayant subi un test de dépistage entre 2015 et 2024<sup>7</sup>.

Le modèle a estimé le coût total sur cette période de 10 ans à 3,06 milliards de dollars américains. Le coût de la vaccination par fille est de 14,13 dollars. Le coût du dépistage par femme est de 8,36 dollars, le coût étant plus élevé dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure qui auraient plus souvent recours au test de détection du VPH qu'à l'IVA. **Environ 11 % et 26 % du coût du programme seront compensés par les coûts évités du traitement du cancer dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, respectivement.**

La vaccination permettra d'éviter 2,36 millions de décès attribuables au cancer du col de l'utérus chez 160 millions de jeunes filles vaccinées tandis que 1,23 million de décès attribuables au cancer du col de l'utérus seront évités chez 164 millions de femmes grâce au dépistage et au traitement.

Le coût NET par AVAI évitée est de 170 dollars pour la vaccination et de 70 dollars pour le dépistage. La somme de 300 millions de dollars par année sur 10 ans est un petit prix à payer dans le contexte mondial pour renforcer l'autonomie des femmes et à assurer l'équité entre les genres dans la lutte contre une maladie presque entièrement évitable.

Dans un autre modèle, Policy1-Cervix, les auteurs ont cherché à quantifier l'effet cumulatif potentiel de la mise

en œuvre à grande échelle dans le monde de la vaccination et du dépistage sur l'incidence du cancer du col de l'utérus sur 50 ans, de 2020 à 2069, afin de déterminer les premières années où chacune de ces stratégies permettrait de réduire les taux de cancer du col de l'utérus, respectivement, à moins de 6 cas pour 100 000 et de 4 cas pour 100 000 femmes<sup>8</sup>.

Si aucun changement n'est apporté aux pratiques de vaccination et de dépistage, 44,4 millions de cas de cancer du col de l'utérus surviendront dans le monde entre 2020 et 2069, dont les deux tiers toucheront les PFRRRI. La vaccination à grande échelle pour atteindre un taux de couverture vaccinale de 80 à 100 % d'ici 2020 sur le plan mondial permettrait d'éviter 6,7 à 7,7 millions de cas d'ici 2069, plus de la moitié des cas étant évités après 2060. La mise en œuvre du dépistage par le test de détection du VPH chez 70 % des femmes des PFRRRI à une fréquence de deux fois au cours de leur vie, soit à 35 et à 45 ans, permettra d'éviter 12,5 à 13,4 millions de cas au cours des 50 prochaines années. En obtenant un taux élevé de couverture vaccinale et de dépistage à compter de 2020, il serait possible de réduire le taux annuel moyen d'incidence à moins de 6 cas pour 100 000 femmes d'ici 2045 à 2049 pour les pays dont l'indicateur du développement humain (IDH) est très élevé, d'ici 2065 à 2069 pour les pays dont l'IDH est moyen et d'ici 2085 à 2089 pour les pays dont l'IDH est faible. Avec un taux élevé de couverture vaccinale et de dépistage, il sera possible d'atteindre l'objectif de 4 cas de cancer du col de l'utérus pour 100 000 femmes d'ici 2055 à 2059 pour les pays à IDH

très élevé, d'ici 2070 à 2079 pour les pays à IDH moyen et d'ici 2090 à 2100 ou plus pour les pays à faible IDH.

Pour obtenir des bienfaits à court terme, soit dans dix à vingt ans, il convient de mettre l'accent sur le dépistage des femmes plus âgées, puisque les femmes plus jeunes tireront des bienfaits du vaccin contre le VPH dans trois à quatre décennies, ce qui ne sera pas le cas des femmes plus âgées.

Finalement, le modèle Oncosim HPV-Cervix du Partenariat canadien contre le cancer<sup>9</sup> a été utilisé pour évaluer la capacité du Canada, qui est considéré comme un pays à IDH très élevé, à éliminer le cancer du col de l'utérus en fonction d'un taux de dépistage cytologique variant de 70 à 80 % et d'un taux de vaccination contre le VPH variant de 50 à 95 % dans le cadre des programmes publics en milieu scolaire. Pour atteindre, d'ici 2050, l'objectif d'élimination, soit 4 cas de cancer du col de l'utérus pour 100 000 femmes, des efforts concertés et intensifs devront être déployés, notamment pour atteindre un taux de 100 % de couverture vaccinale contre le VPH grâce à un programme de rattrapage ciblant les hommes et les femmes jusqu'à l'âge de 45 ans et un taux de 100 % de dépistage par le test de détection du VPH combiné à la cytologie.

## RECOMMANDATIONS

### Pour le Canada :

101. Promouvoir la transition et la mise en œuvre rapides du test de détection du VPH comme examen de dépistage primaire du cancer du col de l'utérus.
102. Continuer à faire valoir l'importance de la vaccination contre le VPH en tant qu'effort concerté pour tous les jeunes garçons et filles admissibles au programme en milieu scolaire et pour les hommes et les femmes adultes admissibles à recevoir le vaccin dans le cadre d'un programme de rattrapage.
103. Élaborer des stratégies adaptées sur le plan culturel pour joindre les populations admissibles non vaccinées faisant l'objet d'un sous-dépistage, telles certaines collectivités autochtones, des groupes d'immigrantes et de réfugiées, les groupes socialement défavorisés ou les personnes sceptiques quant à l'importance de l'élimination du VPH et au rôle de chacun dans la réalisation de cet objectif.

### Pour les autres pays :

104. Grâce à la Politique d'aide internationale féministe du Canada, soutenir les initiatives locales dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure pour intensifier leurs efforts de vaccination contre le VPH et de dépistage et en tirer parti.

105. Avec l'aide d'autres organisations animées des mêmes idées telles que GAVI, L'Alliance du Vaccin, l'OMS, le CIRC, d'autres organisations non gouvernementales et des organisations caritatives, aider à combler les besoins en ressources humaines et opérationnelles nécessaires pour promouvoir ensemble la vaccination contre le VPH et l'utilisation du test de détection du VPH en fonction des besoins locaux des pays à faible revenu et des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure.

## RÉFÉRENCES

1. Cervical Cancer Screening in Canada - Environmental Scan Canadian Partnership Against Cancer December 31, 2018 <https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/cervical-cancer-screening-environmental-scan-2018/>
2. Drolet M, Benard E, Boily MC, Ali H, Baandrup L, Bauer H, Beddows S, et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Inf Disease*. 2015 May;15(5):565-80.
3. Westra TA, Rozenbaum MH, Rogoza RM, Nijman HW, Daemen T, Postma MJ, Wilschut JC. Until Which age should women be vaccinated against HPV infection? Recommendation based on Cost-Effectiveness Analyses. *J infectious disease*. 2011;204(3):377-384.
4. Brisson M, Benard E, Drolet M, Bogaards JA, Baussano I, et al. Population-level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models. *Lancet Public Health* 2016 Nov;1(1):e8-e17
5. Simms KT, Laprise JF, Smith MA, Lew JB et al. Cost-effectiveness of the next generation nonavalent human papillomavirus vaccine in the context of primary human papillomavirus screening in Australia: a comparative modelling analysis. *Lancet Public Health*. 2016 Dec;1(2):e66-e75. doi: 10.1016/S2468-2667(16)30019-6. Epub 2016 Nov 29.
6. Jit M, Brisson M. Potential lives saved in 73 countries by adopting multi-cohort vaccination of 9-14-year-old girls against human papillomavirus. *Int J Cancer*. 2018 Jul 15;143(2):317-323. doi: 10.1002/ijc.31321. Epub 2018 Mar 1.
7. Wittett S. (PATH) The cost of cervical cancer prevention in low - and lower- middle -income countries. CCA\_cost\_modeling\_brief\_2017.pdf Adapted from: Comprehensive Global Cervical Cancer Prevention - Costs and Benefits of Scaling up within a decade (Harvard School of Public Health and American Cancer Society) <http://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/en/reports/the-cost-of-cervical-cancer-prevention.pdf>
8. Simms KT, Steinberg J, Caruana M, Smith MA, Lew JB, Soerjomataram I, Castle PE, Bray F, Canfell K. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 202-99: a modelling study. *Lancet Oncology* 2019;20:394-407.
9. Canadian Partnership Against Cancer Oncosim HPV-Cervix Model presentation at Urban Planning Network Meeting Toronto, Ontario March 26, 2019.

## Conclusion

### Le rôle du Canada dans l'accélération de l'élimination du cancer du col de l'utérus à l'échelle mondiale

Du point de vue des experts canadiens, le Canada dispose de l'expertise scientifique et des outils nécessaires pour réaliser l'objectif fixé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour 2030, à savoir un taux d'incidence du cancer du col de l'utérus inférieur à 4 cas pour 100 000 femmes par année, ce qui est sans doute une cible facile à atteindre pour le Canada, puisque les taux annuels d'incidence du cancer du col de l'utérus dans la plupart des provinces canadiennes sont déjà inférieurs à 7 cas pour 100 000 femmes. En fait, compte tenu des ressources accessibles ainsi que de l'expertise et de l'expérience canadiennes en matière de vaccination contre le VPH et de dépistage, les provinces canadiennes peuvent viser un objectif plus ambitieux, soit moins de 2 cas pour 100 000 femmes.

Nous devons maintenant bénéficier du soutien total du gouvernement du Canada (sous la direction d'Affaires mondiales Canada et du portefeuille de la santé) pour que le cancer du col de l'utérus puisse être éliminé au Canada et dans le monde entier. Nous devons accélérer le déploiement de stratégies novatrices dont l'efficacité est prouvée, tel l'autoprélèvement aux fins du test de détection du VPH. Nous devons nous faire entendre davantage au sujet de l'innocuité et l'efficacité de la vaccination contre le VPH dans le cadre de campagnes nationales. Nous devons rapidement mettre en place des stratégies novatrices pour les personnes qui courent le plus grand risque en raison de l'incapacité à les joindre pour diverses raisons, notamment du fait de leur isolement géographique ou socioéconomique ou de leur méfiance de longue date à cause de la stigmatisation au sein du système de santé. Nous savons que la plupart des efforts de prévention recommandés au Canada et dans le monde ne permettent pas de joindre les populations autochtones, les personnes vivant dans l'extrême pauvreté ou les sans-abri, les personnes dans la rue, les utilisatrices de drogues injectables, les réfugiées et les immigrantes – pour ne citer que quelques groupes de personnes dont le risque d'exposition est accru.

Dans cette monographie, des experts canadiens ont présenté une liste de stratégies recommandées pour répondre à ces besoins pour le Canada et la communauté internationale.

Le Canada dispose de la science, de l'expertise et des outils nécessaires pour prévenir et lutter contre cette terrible maladie. Les experts sont disposés à apporter leur aide. Ce dont nous avons tous besoin incessamment pour aller de l'avant est le soutien complet et accéléré du gouvernement du Canada et de ses ministères et organismes. Ce soutien doit devenir une priorité pour permettre au Canada d'accélérer la lutte contre le cancer du col de l'utérus et aider à atteindre l'objectif de l'OMS en ce qui concerne l'élimination de cette maladie.

Les experts canadiens en matière de VPH s'accordent à dire que le Canada doit soutenir activement l'appel à l'action de l'OMS pour éliminer le cancer du col de l'utérus d'ici 2030. Le Canada a l'occasion et le devoir de jouer un rôle de chef de file pour contribuer à l'élimination du cancer du col de l'utérus au Canada et à l'échelle mondiale. Il est évident que les efforts nationaux et internationaux doivent reposer sur l'approche féministe du développement. Les experts canadiens ont fait des recommandations particulières à la fin de chaque chapitre qui indiquent des orientations de développement pour le Canada et les autres pays du monde. Nous énumérons ci-dessous les principaux objectifs nationaux et internationaux :

#### OBJECTIFS INTERNATIONAUX

L'un des défis de la planification de l'élimination du cancer du col de l'utérus réside dans l'obtention d'un financement tant à l'échelle nationale qu'internationale. Tout comme c'est le cas pour le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, un financement adéquat devrait être assuré dès le départ. Pour atteindre l'objectif d'élimination du cancer du col de l'utérus, le Canada doit prendre deux mesures :

1. convoquer une réunion de consultation nationale pour renforcer le soutien à la stratégie d'élimination;
2. organiser une réunion internationale afin d'obtenir un financement adéquat pour soutenir l'initiative d'élimination du cancer du col de l'utérus.

Un autre défi réside dans l'absence d'une coalition de défenseurs de la cause au sein des collectivités, qui serait très utile pour soutenir les efforts en matière d'élimination du cancer du col de l'utérus. Le Canada doit favoriser, notamment par un soutien financier, la tenue d'une assemblée de la communauté internationale ayant pour but d'accroître les compétences des organisations non gouvernementales semblables à l'ICASO (International Council of AIDS Service Organizations) établi à Toronto.

Le Canada est un chef de file mondial dans le domaine des services de santé numériques et de l'intelligence artificielle.

Un fonds particulier pour le développement des services de santé numériques dans le domaine de la prévention du cancer du col de l'utérus devrait être créé.

## **OBJECTIFS NATIONAUX**

Au Canada, certains groupes font face à des iniquités en matière de prévention du cancer du col de l'utérus. Il s'agit des groupes qu'il est impossible de joindre dans le cadre des stratégies de vaccination contre le VPH ou de dépistage du cancer du col de l'utérus. Afin d'atteindre l'objectif d'élimination du cancer du col de l'utérus, nous devons élaborer des approches novatrices avec des dirigeants communautaires afin de concrétiser notre intention au sein des collectivités affichant des taux élevés de cette maladie. Le Canada doit se doter d'un plan de mise en œuvre global pour joindre ces collectivités.

Le Canada doit également prévoir un plan d'infrastructure pour assurer l'accessibilité au test de détection du VPH dans toutes les régions du pays. Un comité doit planifier le déploiement d'une infrastructure propre au Canada pour la mise en place du test de détection du VPH afin d'accélérer la transition de la cytologie vers les tests moléculaires de détection du VPH. Le Partenariat canadien contre le cancer pourrait jouer un rôle de premier plan pour faciliter cette transition.

Nous disposons de deux outils puissants pour mettre en avant notre volonté d'éliminer le cancer du col de l'utérus d'ici 2030 : les vaccins prophylactiques contre le VPH et le dépistage du cancer du col de l'utérus. Cependant, pour tirer le meilleur parti de ces outils, le Canada doit dès maintenant assumer un rôle dirigeant à l'échelle internationale. Si le Canada tarde à le faire, il sera impossible d'atteindre l'objectif international d'élimination du cancer du col de l'utérus, à l'exception peut-être de quelques pays riches qui s'en rapprochent déjà. En harmonie avec son profil international axé sur l'avancement d'importantes causes caritatives, le Canada doit jouer un rôle de premier plan dans l'élimination du cancer du col de l'utérus. Ayant été l'un des pays pionniers à avoir adopté le dépistage du cancer du col de l'utérus dans les années 1950 et la vaccination contre le VPH en 2007, le Canada possède l'expérience et le savoir-faire nécessaires pour conseiller les autres pays dans la réalisation de cet objectif important.











