

## Santé humaine



### Dépistage et traitement du cancer du col de l'utérus à l'aide des techniques d'imagerie diagnostique et de la radiothérapie

Soutien apporté par l'AIEA à l'Amérique latine et aux Caraïbes

#### RÉSUMÉ

1. Le diagnostic et le traitement du cancer du col de l'utérus revêtent une importance particulière dans la coopération entre les États Membres de la région Amérique latine et Caraïbes et l'AIEA dans le domaine de la santé humaine.
2. La médecine nucléaire et la radiothérapie permettent de diagnostiquer rapidement et de traiter efficacement différents types de cancer. Il est généralement possible de soigner le cancer du col de l'utérus s'il est détecté rapidement et traité.
3. Les États Membres de la région ont montré qu'ils étaient fermement déterminés à améliorer l'accès à la radio-oncologie et à assurer la qualité du traitement. Nombre d'entre eux mettent l'accent sur la formation théorique et pratique ainsi que sur la modernisation des infrastructures cliniques des établissements nationaux chargés des soins et des services de santé.

#### INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer le plus fréquent chez la femme. Environ 83 % des cas surviennent dans les pays en développement. Dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, le taux d'incidence de ce cancer et le taux de mortalité associé comptent parmi les plus élevés au monde. Ce cancer est la principale cause de décès chez les femmes âgées de 20 à 40 ans et le troisième cancer entraînant le plus de décès chez les femmes dans cette région<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Voir le site web de l'Organisation panaméricaine de la Santé : [www.paho.org/cancer](http://www.paho.org/cancer)



Appareil de curiethérapie utilisé pour traiter différents types de cancer, notamment le cancer du col de l'utérus. (Photo : AIEA)

En 2012, le cancer du col de l'utérus a été diagnostiqué chez plus de 83 000 femmes dans les Amériques, où près de 36 000 femmes sont décédées de cette maladie. Si la tendance actuelle se poursuit, le nombre de décès dus à ce cancer devrait augmenter de 45 % d'ici à 2030<sup>2</sup>. Les taux de la mortalité due au cancer du col de l'utérus sont trois fois plus élevés en Amérique latine et dans les Caraïbes qu'en Amérique du Nord, ce qui atteste d'énormes inégalités en matière de santé<sup>3</sup>.

Les femmes les plus pauvres, qui sont souvent moins instruites, ne connaissent généralement pas les différentes possibilités de dépistage du cancer du col de l'utérus ou n'ont pas accès à de tels services. Malgré les efforts visant à réorganiser les programmes de dépistage dans certains pays de la région, l'Organisation panaméricaine de la Santé n'a observé qu'une légère diminution du taux de mortalité par ce cancer.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

La région Amérique latine et Caraïbes manque cruellement de moyens techniques de dépistage et de matériel de radiothérapie ainsi que de radio-oncologues et de médecins, et l'infrastructure de soins de santé de base ne permet pas de diriger adéquatement les patients vers les services de traitement appropriés. Pour freiner de manière efficace l'augmentation du nombre de cas de cancer du col de l'utérus, il est nécessaire de remédier sans tarder à ce manque de matériel et de compétences. Les réseaux de formation et de mentorat, ainsi que des partenariats public-privé innovants, jouent également un rôle important dans le renforcement des capacités dans ce domaine de la santé.

## DIAGNOSTIC DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS À L'AIDE DE TECHNIQUES NUCLÉAIRES

Plus le cancer est diagnostiqué tôt, plus le traitement est efficace. La technologie des rayonnements et les technologies connexes, comme les techniques d'imagerie diagnostique, jouent un rôle essentiel dans le diagnostic et le traitement du cancer ainsi que dans les soins palliatifs dispensés aux patients atteints de cette maladie.

La tomographie d'émission monophotonique (SPECT), la tomographie à émission de positons (PET) sont des techniques nucléaires indispensables à la modélisation du corps humain et au dépistage précoce de cancers. Elles permettent de visualiser l'intérieur du corps humain et peuvent être focalisées sur les zones cibles depuis différents angles. Elles favorisent le dépistage rapide du cancer du col de l'utérus.

## TRAITEMENT DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS À L'AIDE DE TECHNIQUES NUCLÉAIRES

Plus de 70 % des femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus doivent recourir à la radiothérapie pour recevoir le traitement ou les soins palliatifs nécessaires. La radiothérapie externe (également appelée « téléthérapie ») et la curiethérapie (voir l'encadré intitulé « La radiothérapie ») sont des options sûres et efficaces pour le traitement de ce cancer. La radiothérapie permet de mieux lutter contre le cancer localement, dans la région pelvienne, et d'améliorer le taux de survie des patientes.

## L'AIEA APPUIE LES EFFORTS DE PRÉVENTION DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS DÉPLOYÉS AU NIVEAU MONDIAL

L'AIEA participe au Programme commun mondial de l'Organisation des Nations Unies sur le cancer du col de l'utérus, programme quinquennal créé pour répondre au problème de santé mondial que constitue ce cancer. L'objectif de ce programme est de réduire de 25 % la mortalité par cancer du col de l'utérus d'ici à 2025.

Dans le cadre de cette initiative mondiale, présentée à la 60<sup>e</sup> session ordinaire de sa Conférence générale, en septembre 2016, l'AIEA remplira pleinement son mandat, unique en son genre, et son rôle dans le renforcement des capacités de ses États Membres dans le domaine de la médecine radiologique, qui englobe la médecine nucléaire, la radiologie diagnostique et la radiothérapie.

## APPUI DE L'AIEA AU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE SES ÉTATS MEMBRES

La santé humaine, qui constitue une priorité de rang élevé pour tous les États Membres de l'AIEA, fait l'objet de plus de 25 % des projets de coopération technique (CT) de cette dernière, dont une grande partie concerne le cancer.

Dans le cadre de son programme de CT, l'AIEA fournit depuis plus de 50 ans une assistance à ses États Membres dans de nombreux domaines liés au cancer, notamment la radiothérapie, l'assurance de la qualité et la radioprotection des travailleurs, des patients et du public. Grâce à la formation, à la mise à disposition d'experts, à des bourses et à l'achat d'équipements et de matériel, elle aide aussi les États Membres à diagnostiquer et à traiter le cancer du col de l'utérus.

Avec l'appui technique de sa Division de la santé humaine, l'AIEA contribue, également dans le cadre de son programme de CT, à améliorer diverses procédures cliniques en vue d'apporter des solutions complètes, efficaces et fondées sur des données factuelles pour le traitement du cancer, notamment celui du col de l'utérus.

La Division de la santé humaine de l'AIEA a élaboré de nombreux documents d'orientation sur la mise en place de services de radiothérapie, notamment de curiethérapie et de radiologie, ainsi que des outils pédagogiques et des lignes directrices pour la prise

en charge clinique du cancer du col de l'utérus, et notamment pour la mise en œuvre de techniques de radiothérapie avancées.

Pour s'assurer que les installations de radiothérapie déjà en place offrent le meilleur traitement et les meilleurs soins possibles, l'AIEA propose, d'une part, de mener des audits complets des pratiques de radiothérapie, notamment en offrant des services postaux d'audit dosimétrique<sup>4</sup> et en procédant à l'étalonnage du matériel de dosimétrie par le biais de son Laboratoire de dosimétrie, et, d'autre part, d'élaborer des lignes directrices et des procédures à suivre. Le Laboratoire de dosimétrie fournit des services de contrôle des doses à plus de 2 000 centres de radiothérapie dans des pays ne disposant pas d'autres moyens de vérifier la qualité de leur dosimétrie clinique. Il coordonne également le Réseau AIEA/OMS de laboratoires secondaires d'étalonnage pour la dosimétrie, qui offre des services d'assurance de la qualité et élabore et diffuse des méthodes de dosimétrie. L'AIEA aide ses États Membres à vérifier l'application de codes de bonne pratique internationalement reconnus concernant la dosimétrie afin de garantir la bonne diffusion des normes dans ce domaine aux utilisateurs finaux, tels que les services hospitaliers de radiothérapie et les établissements de radioprotection. Les audits ainsi effectués permettent aux États Membres de s'assurer que leurs installations offrent le meilleur traitement possible.

En outre, dans le cadre de son Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT), en partenariat avec l'Organisation mondiale de la Santé, l'AIEA s'emploie à aider ses États Membres à étendre l'accès aux technologies de santé, à acquérir des compétences et à mobiliser des ressources en vue de mettre en place une gamme complète de services de cancérologie de qualité, efficaces et durables.

Les résultats récemment obtenus dans le cadre des projets de CT de l'AIEA menés dans la région sont notamment les suivants :

- création du seul centre de curiethérapie d'El Salvador à l'Institut de cancérologie Dr Narciso Díaz Bazán ;

<sup>4</sup>Procédure de dosimétrie à distance par laquelle les dosimètres thermoluminescents sont envoyés et reçus par la poste.

- achat d'un nouvel appareil de curiethérapie pour l'Institut de radiologie et le Centre de lutte contre le cancer de l'hôpital Pereira Rossell, en Uruguay ;
- renforcement des capacités relatives au programme national de traitement du cancer en Bolivie en vue de réduire la morbidité et la mortalité ;
- mise en place d'un programme de curiethérapie à haut débit de dose au Guatemala en vue d'accroître l'accès des patientes ayant des tumeurs gynécologiques aux services de curiethérapie et de renforcer la qualité de ces services ;
- mise en place d'une unité de curiethérapie à haut débit de dose et d'un service de médecine nucléaire au Honduras en vue d'améliorer la lutte contre le cancer et la qualité du traitement, et renforcement des ressources humaines dans le domaine de la médecine radiologique ;
- amélioration de la qualité des services de radiothérapie et renforcement de ces services au Centre national de radiothérapie du Nicaragua ; et
- renforcement de la médecine nucléaire en vue du diagnostic et de la thérapie au Paraguay afin d'améliorer la qualité des services de diagnostic et des produits radiopharmaceutiques fournis aux patients.

## RECOMMANDATIONS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION

- 1. Renforcement de l'accès au diagnostic et au traitement :** Les États Membres sont encouragés à tirer pleinement parti de l'assistance fournie par l'AIEA en vue de renforcer les capacités et les installations des pays pour améliorer l'accès aux services de diagnostic et de traitement du cancer du col de l'utérus. Cette assistance vise notamment à renforcer les capacités en médecine nucléaire et en radiothérapie et à fournir le matériel nécessaire. Dans le cadre de son Programme d'action en faveur de la cancérothérapie, l'AIEA aide aussi les pays à mettre en place des programmes complets de lutte contre le cancer.
- 2. La sûreté avant tout :** Les États Membres sont encouragés à promouvoir et à assurer l'élaboration des normes mondiales de sûreté les plus strictes concernant l'utilisation des techniques et des technologies des rayonnements.

**3. Assurance de la qualité relative à l'étalonnage et au contrôle du matériel d'imagerie :** Les États Membres sont encouragés à veiller à ce que des audits de la qualité complets en médecine nucléaire, en radiologie diagnostique et en radio-oncologie soient menés en utilisant un ensemble d'outils et d'orientations pour l'autoévaluation et en procédant à des audits externes sur demande.

**4. Dose adéquate :** Les États Membres sont encouragés à élaborer et à tenir à jour des normes de dosimétrie internationalement reconnues

concernant l'utilisation des techniques nucléaires aux fins du dépistage, du diagnostic et du traitement de maladies comme le cancer. Le Laboratoire de dosimétrie de l'AIEA à Seibersdorf vérifie, sur demande des États Membres, la précision de leur matériel d'émission de rayonnement et de leurs mesures de dose. Il vérifie également l'étalonnage des faisceaux utilisés pour le traitement de patients atteints de cancer dans le monde entier.

## LA RADIOTHÉRAPIE

- La téléthérapie est une radiothérapie administrée au moyen d'une source de rayonnement externe placée à une certaine distance du corps. C'est le type de radiothérapie le plus couramment utilisé dans le traitement du cancer et elle est généralement administrée à l'aide d'un appareil de télécobalt, qui émet des rayons gamma de haute énergie, ou d'un accélérateur linéaire, qui peut émettre des rayons X ou des électrons de haute énergie. Dans la plupart des cas, le traitement est administré quotidiennement pendant une période de quatre à huit semaines.
- Dans le cas de la curiethérapie, des sources radioactives scellées sont placées à l'intérieur ou à proximité de la tumeur, ce qui permet d'envoyer à celle-ci une dose élevée de rayonnements tout en réduisant le risque d'exposition des tissus sains alentour.

## RÉFÉRENCES

1. *Setting Up a Radiotherapy Programme: Clinical, Medical Physics, Radiation Protection and Safety Aspects* (IAEA, Vienna, 2008)
2. *Management of Cervical Cancer: Strategies for Limited-resource Centres — A Guide for Radiation Oncologists* (IAEA Human Health Reports No. 6, IAEA, Vienna, 2013)
3. *Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards* (IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna, 2014)
4. *Radiation Medicine and Technology: Diagnoses and Treatments* (IAEA Bulletin, Vol. 55-4, IAEA, Vienna, December 2014)
5. *Radiotherapy Facilities: Master Planning and Concept Design Considerations* (IAEA Human Health Reports No. 10, IAEA, Vienna, 2014)
6. *Implementation of High Dose Rate Brachytherapy in Limited Resource Settings* (IAEA Human Health Series No. 30, IAEA, Vienna, 2015)
7. *The Transition from 2-D Brachytherapy to 3-D High Dose Rate Brachytherapy* (IAEA Human Health Reports No. 12, IAEA, Vienna, 2015)
8. *Commissioning of Radiotherapy Treatment Planning Systems: Testing for Typical External Beam Treatment Techniques* (IAEA-TECDOC-1583, IAEA, Vienna, 2008)

Les synthèses de l'AIEA sont élaborées par le Bureau de l'information et de la communication.

Rédaction : Aabha Dixit • Conception et mise en page : Ritu Kenn

Pour de plus amples informations sur l'AIEA et les travaux qu'elle mène, rendez-vous sur le site [www.iaea.org](http://www.iaea.org)

ou suivez-nous sur    

Vous pouvez également consulter sa publication phare, le Bulletin de l'AIEA, à l'adresse suivante : [www.iaea.org/bulletin](http://www.iaea.org/bulletin).

AIEA, Centre international de Vienne, B.P. 100, 1400 Vienne (Autriche)  
Courriel : [info@iaea.org](mailto:info@iaea.org) • Téléphone : (+43 1) 2600-0 • Fax : (+43 1) 2600-7

