

Contribución de las técnicas nucleares a la mejora de la salud humana

Yukiya Amano, Director General del OIEA

Desde que empezaron a utilizarse en la década de 1930, las técnicas nucleares han contribuido enormemente al bienestar humano y han salvado decenas de millones de vidas. En la actualidad, tienen una importancia cada vez mayor en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades no transmisibles graves, como el cáncer y las cardiopatías.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por los líderes mundiales en 2015 se incluye el compromiso de “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a todas las edades”, a cuyo logro la ciencia nuclear puede contribuir de manera significativa. El OIEA tiene el firme propósito de ayudar a sus Estados Miembros a utilizar la ciencia y la tecnología nucleares para reducir en un tercio el número de defunciones por enfermedades no transmisibles antes de 2030, que es una de las metas clave de los ODS.

El cáncer y las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en el mundo y concentraron 26,5 millones de los 56,4 millones de defunciones registradas en 2015. Las técnicas nucleares pueden obrar verdaderos cambios a este respecto.

La imagenología médica y la radioterapia son recursos muy valiosos para diagnosticar, manejar y tratar el cáncer. En los últimos decenios, las tecnologías de la radiación también se han hecho indispensables en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares y se han utilizado diversas técnicas isotópicas para mejorar la nutrición.

Igualdad de acceso

No obstante, hay enormes diferencias con respecto al acceso a las técnicas nucleares. En los países desarrollados, gracias al diagnóstico precoz y a la existencia de tratamientos eficaces, se curan más de la mitad de todos los casos de cáncer. En cambio, en los países en desarrollo el diagnóstico de la enfermedad suele hacerse demasiado tarde como para que el tratamiento sea eficaz.

El OIEA trabaja con sus asociados, entre otros la Organización Mundial de la Salud, para cambiar esta situación. Ayudamos a los países a elaborar programas integrales de lucha contra el cáncer, ponemos en marcha instalaciones de medicina nuclear, radioncología y radiología, y fomentamos la formación y la capacitación de los profesionales sanitarios dotándolos de capacidad, lo que puede ser determinante en la vida de millones de personas. También contribuimos a garantizar la seguridad de los pacientes, para que reciban la dosis adecuada de radiación, y del personal médico y técnico, para que estén protegidos frente a exposiciones nocivas.



En el Foro Científico del OIEA de 2017 se han presentado los múltiples beneficios que tienen las técnicas nucleares para la salud humana, y, en esta edición del *Boletín del OIEA*, se destacan las numerosas formas en que se emplean. Chile, por ejemplo, ha adaptado su programa nacional de nutrición para incluir el uso de técnicas nucleares con objeto de reducir la obesidad infantil (página 6). También se explica la importancia de la imagenología molecular para diagnosticar la demencia (página 10) y la forma en que países como Camboya (página 8) y Bangladesh (página 12) combaten el cáncer mediante la medicina radiológica. La contribución del OIEA a la seguridad comprende, entre otras cosas, la garantía de calidad y la verificación dosimétrica (página 14) y los controles, a fin de cerciorarse de que se administran las dosis adecuadas para un diagnóstico exacto (página 20).

Confío en que esta edición del *Boletín del OIEA* permita a los lectores comprender mejor cómo se emplean las técnicas nucleares en el ámbito de la salud humana y cuál es la función que desempeña el OIEA para lograr que esta ciencia extraordinaria esté al alcance de todos.



(Fotografía: C. Brady/OIEA)



(Fotografía: C. Brady/OIEA)



(Fotografía: S. Kamishima/OIEA)