

BUENA MEDICINA, BUENA SALUD

El OIEA promueve la protección radiológica de los pacientes y los profesionales de la salud



Paciente bajo un escáner de tomografía computarizada (TC) multicorte (izquierda) que capta imágenes detalladas de su corazón (derecha).
(Fotografía: J. Vassileva/OIEA)

Los usos médicos de la radiación en las tomografías computarizadas, los rayos X, las radioscopias y las tomografías por emisión de positrones son la mayor causa de exposición a fuentes de radiación ionizante fabricadas por el hombre.

Según el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR), cada día se efectúan más de 10 millones de procedimientos de radiología de diagnóstico y 100 000 procedimientos de medicina nuclear de diagnóstico. Además, cada año se administran alrededor de cinco millones de tratamientos de radioterapia.

La aplicación de la radiación en medicina es uno de los mayores descubrimientos médicos de los últimos 120 años. Su uso ha mejorado enormemente nuestra comprensión de los procesos y funciones del cuerpo, así como nuestra capacidad de diagnosticar y curar enfermedades.

Pero la exposición médica a la radiación lleva consigo el riesgo de un uso inadecuado.

El OIEA trabaja para promover estrategias y una planificación de la gestión que ayude a proteger a los pacientes, el personal y el público de la exposición innecesaria e involuntaria a la radiación ionizante y fomentar al mismo tiempo la buena medicina y la buena salud.

Llevar la cuenta

En 2012, el OIEA presentó el sistema de Seguridad en Radiooncología (SAFRON), un sistema de presentación

voluntaria de información basado en la web, diseñado para inducir al personal de los centros médicos a detectar las causas de los accidentes y cuasi accidentes en la utilización de la radioterapia para el tratamiento del cáncer en sus centros, con el objetivo de evitar que vuelvan a ocurrir en el futuro. Mediante la recopilación de la información sobre los cuasi accidentes y sucesos, la causalidad y las medidas correctivas, las instalaciones de radioterapia pueden desarrollar un sistema más seguro para evitar o reducir la probabilidad de que un suceso ocurra en el futuro.

El SAFRAD (Seguridad en los Procedimientos Radiológicos) es otro sistema de presentación voluntaria de información por el cual se incluyen en una base de datos internacional los informes y datos pertinentes sobre las dosis de los pacientes cuando estos son sometidos a niveles de activación definidos u ocurre un suceso mientras son sometidos a un procedimiento de diagnóstico o de intervención por radioscopia. El objetivo primordial del sistema es de naturaleza académica. Se considera que seguir el proceso de utilización del sistema SAFRAD da de por sí como resultado un aumento de la seguridad y la calidad del servicio.

Asimismo, el OIEA encabeza la iniciativa "SmartCard/ SmartRadTrack", por la que se desarrollan metodologías para hacer el seguimiento de la exposición a la radiación de pacientes individuales a lo largo de su vida, independientemente del país y la instalación a la que acudan en busca de atención médica. El proyecto pretende crear conciencia sobre la exposición a la radiación debida a procedimientos médicos recibida a lo largo de la vida y ayudar a los médicos que tratan a un paciente a confirmar si es necesario efectuar otro procedimiento y a abstenerse de repetir procedimientos innecesariamente.

En el marco del Plan de Acción Internacional para la Protección Radiológica de los Pacientes, un documento de orientación aprobado por los órganos rectores del OIEA en 2002, el Organismo proporciona normas y capacitación, facilita el intercambio de conocimientos, ofrece asistencia técnica directa y fomenta la sensibilización para mejorar la atención al paciente. En 2013 se publicó el Llamamiento de Bonn, una declaración de posición conjunta del OIEA y la Organización Mundial de la Salud sobre el fortalecimiento de la protección radiológica, en el que se señalaron las responsabilidades y se sugirieron prioridades para el próximo decenio en relación con la protección radiológica en medicina.

La “Campaña triple A” en la protección del paciente: sensibilización, idoneidad y verificación

Por conducto de un programa denominado AAA (del inglés awareness, appropriateness, audit), el OIEA también está trabajando con autoridades locales y ministros de salud para cambiar el enfoque de los médicos sobre la utilización de radiación ionizante en los pacientes.

Sensibilización: el médico o radiólogo debe comprender los riesgos asociados a la exposición de los pacientes a distintas dosis de radiación, ser capaz de evaluar si el estado del paciente y la posible información y los beneficios obtenidos de un procedimiento probablemente compensen este riesgo, y poder comunicar al paciente los riesgos y los beneficios potenciales.

Idoneidad: todo procedimiento en el que se use radiación ionizante debe ser idóneo para obtener la información necesaria a fin de diagnosticar al paciente. Los criterios de indicación, o directrices para la imagenología clínica, son recomendaciones para que el proveedor de atención de salud tome una decisión bien fundada sobre el mejor examen de diagnóstico según el estado del paciente y el equipo disponible. Este también podría ser un examen no ionizante.

Verificación: evaluar la corrección y coherencia con que se están aplicando los principios de sensibilización e idoneidad en el entorno clínico. Los resultados de la verificación deben integrarse en el período operacional del hospital o dispensario.

Justificar y optimizar

Los principios de justificación y optimización son muy importantes cuando se habla de la protección radiológica y la seguridad en la medicina.

La justificación supone calibrar si el procedimiento posiblemente permita hacer un mejor diagnóstico o proporcione la información necesaria sobre el paciente, y si el procedimiento posiblemente vaya o no a causar más bien que mal.

La optimización supone asegurar que el equipo y los procedimientos que se utilicen produzcan imágenes de buena calidad a la vez que transmitan al paciente la menor dosis de radiación posible.

Protección de los trabajadores de la medicina

Según el UNSCEAR, más de 7,4 millones de médicos, técnicos, enfermeros y dentistas participan en actividades relacionadas con el uso de la radiación con fines médicos.

El UNSCEAR señala en un informe que el número de trabajadores ocupacionalmente expuestos en el ámbito de la medicina ha ido aumentando rápidamente con los años y que la exposición ocupacional individual varía ampliamente entre quienes trabajan en la atención médica. Hay ciertos procedimientos médicos con los que el personal médico podría recibir dosis importantes, y la formación de los profesionales médicos en cuestiones de protección radiológica es un problema constante¹.

El OIEA comenzó el proyecto del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación (ISEMIR-IC), una base de datos internacional específicamente para instalaciones de cardiología intervencionista que puede utilizarse para reconocer y mejorar la optimización de la protección radiológica ocupacional. Ello se consigue recopilando información sobre las dosis de los trabajadores y los procedimientos utilizados y compartiendo luego la información sobre las mejores prácticas de optimización.

El OIEA también proporciona en su sitio web rpop.iaea.org información detallada sobre la catarata causada por la radiación, que puede ser de interés para el personal que trabaja en procedimientos médicos de intervención que utilizan rayos X.

Sasha Henriques, Oficina de Información al Público y Comunicación del OIEA

¹ NACIONES UNIDAS, “Annex B — Exposures of the Public and Workers from Various Sources of Radiation”, Sources and Effects of Ionizing Radiation (Report to the General Assembly), Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR 2008), Naciones Unidas, Nueva York (2010).