

## **Llamado de BONN a la Acción**

### **Declaración conjunta del OIEA y la OMS**

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) celebró la “Conferencia Internacional de Protección Radiológica en Medicina: Estableciendo el Escenario para la Próxima Década” en Bonn, Alemania, en diciembre del 2012, con el propósito específico de identificar y destacar temas surgidos de la protección radiológica en medicina. La conferencia fue copatrocinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el anfitrión fue el Gobierno de Alemania a través del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, y concurrieron 536 participantes y observadores de 77 países y 16 organizaciones. Un importante logro de la conferencia fue la identificación de responsabilidades y una propuesta de prioridades para las partes interesadas (“stakeholders”) en la protección radiológica en medicina para la década siguiente. Este resultado específico es el Llamado de Bonn a la Acción.

No hay duda de que la aplicación de la radiación ionizante y del material radiactivo en procedimientos de diagnóstico, intervencionismo y terapéuticos en medicina es beneficioso para millones de personas cada año. Sin embargo, el empleo de la radiación en medicina tiene que involucrar un cuidadoso equilibrio entre los beneficios de mejorar la salud humana y el bienestar, y los riesgos relacionados con la exposición de las personas a la radiación. Existe la necesidad de un enfoque holístico que incluya la colaboración de los gobiernos nacionales, la sociedad civil, los organismos internacionales, los investigadores, los educadores, y las asociaciones e instituciones profesionales a fin de identificar, proponer e implementar soluciones para abordar los desafíos existentes y emergentes; y el liderazgo, la armonización y coordinación de actividades y procedimientos a nivel internacional.

Los objetivos del Llamado de Bonn a la Acción son a) reforzar la protección radiológica de todos los pacientes y trabajadores de la salud; b) lograr el mayor beneficio con el menor riesgo posible para todos los pacientes mediante el uso apropiado y seguro de la radiación ionizante en medicina; c) colaborar a la plena integración de la protección radiológica dentro del sistema de asistencia sanitaria; d) ayudar a mejorar el diálogo beneficio/riesgo con los pacientes y el público; y e) mejorar la seguridad y calidad de los procedimientos radiológicos en medicina.

El Llamado de Bonn a la Acción resalta diez acciones principales, y las sub-acciones relacionadas, que fueron identificadas como esenciales para fortalecer la protección radiológica en medicina en la próxima década. Las acciones no se

encuentran listadas en orden de importancia. Se exhorta a que actúen todas las partes interesadas.

#### Acción 1: Mejorar la implementación del principio de justificación

- a) Introducir y aplicar los conceptos de Conciencia, Idoneidad y Auditoria (en Inglés, concepto de las 3 A - Awareness, Appropriateness and Audit -), que se consideran como instrumentos que pueden facilitar y mejorar la justificación en la práctica;
- b) Desarrollar criterios armonizados basados en la evidencia para fortalecer la idoneidad de la imagen clínica, incluyendo la medicina nuclear diagnóstica y los procedimientos con radiación no ionizante, e involucrar en este desarrollo a todas las partes interesadas;
- c) Implementar guías para prescribir estudios por imagen clínica de manera global, teniendo en cuenta las variaciones locales y regionales, y asegurando la actualización de dichas en forma regular, y la sustentabilidad y disponibilidad de las mismas;
- d) Fortalecer la aplicación de auditorías clínicas en relación a la justificación, asegurando que ésta llegue a ser una parte efectiva, transparente y responsable, de la práctica radiológica normal;
- e) Introducir soluciones de tecnología de la información, tales como las herramientas de apoyo a las decisiones en el diagnóstico clínico por imagen y asegurar que las imágenes están disponibles y libremente accesibles en el lugar de atención sanitaria;
- f) Incrementar el desarrollo de los criterios para la justificación de los programas de cribado sanitario dirigido a poblaciones asintomáticas (ej. cribado mamográfico) y para los estudios por imagen médica de individuos asintomáticos que no están participando en programas aprobados de cribado sanitario (ej. uso de TC para la vigilancia individual de la salud).

#### Acción 2: Mejorar la implementación del principio de optimización de la protección y la seguridad

- a) Asegurar el establecimiento, uso, y actualización regular de los niveles de referencia de diagnóstico para los procedimientos radiológicos, incluyendo los procedimientos intervencionistas, en particular para niños;
- b) Fortalecer el establecimiento de programas de aseguramiento de la calidad para exposiciones médicas, como parte de la aplicación de sistemas integrales de gestión de la calidad;

- c) Implementar criterios armonizados para dar de alta a los pacientes sometidos a terapia con radionucleidos, y desarrollar guías más detalladas según sea necesario;
- d) Desarrollar y aplicar soluciones tecnológicas para el registro de exposición de pacientes, armonizar los formatos de datos de dosis entregados por el equipamiento utilizado en la obtención de las imágenes, e incrementar la utilización de registros de salud electrónicos.

### Acción 3: Fortalecer el papel de los fabricantes en contribuir al régimen global de seguridad

- a) Asegurar la mejora de la seguridad los dispositivos médicos a base de mejorar de las características de protección radiológica en el diseño tanto físico del equipo como del software y hacer que se incluyan como funciones por defecto en lugar de como funciones opcionales extra;
- b) Apoyar el desarrollo de soluciones técnicas para reducir la exposición de los pacientes a la radiación, manteniendo el resultado clínico, así como de los trabajadores de la salud;
- c) Mejorar el suministro de herramientas y soporte para brindar entrenamiento a los usuarios que sea específico de los dispositivos médicos particulares, teniendo en cuenta los aspectos de protección radiológica y seguridad;
- d) Reforzar el cumplimiento de normas aplicables al desempeño, a la seguridad y a los parámetros de dosis del equipamiento;
- e) Hacer frente a las necesidades especiales de los sistemas de asistencia sanitaria con infraestructura limitada, tales como la sustentabilidad y desempeño del equipamiento, ya sea nuevo o reacondicionado;
- f) Fortalecer la cooperación y comunicación entre fabricantes y otras partes interesadas, tales como los profesionales de la salud y las sociedades profesionales,
- g) Apoyar el uso de plataformas para la interacción entre fabricantes y autoridades de salud y de protección radiológica y sus organizaciones representativas.

### Acción 4: Fortalecer la formación y capacitación de los profesionales de la salud en materia de protección radiológica

- a) Priorizar la formación y capacitación de los profesionales de la salud en temas de protección radiológica de forma global, enfocados a aquellos

profesionales que utilizan radiaciones en todas las áreas médicas y odontológicas;

- b) Promover el desarrollo de uso de plataformas nuevas tales como las aplicaciones de entrenamiento específicas en Internet para llegar grupos más amplios con fines de capacitación;
- c) Integrar la temática de protección radiológica dentro de los programas de las carreras médicas y odontológicas, asegurando el establecimiento de una competencia básica en esas áreas;
- d) Fortalecer la colaboración en materia de formación y capacitación entre los prestadores de formación en centros de atención de la salud con infraestructura limitada y entre dichos prestadores y las organizaciones internacionales y las sociedades profesionales;
- e) Prestar particular atención a la capacitación de profesionales de la salud encargados de implementar nuevas tecnologías.

Acción 5: Determinar y promover una agenda de investigación estratégica para la protección radiológica en medicina

- a) Explorar el reequilibrio presupuestario de investigación en materia de radiación, reconociendo el hecho de que la exposición médica representa un abrumador porcentaje de las exposiciones humanas a las fuentes artificiales de radiación;
- b) Reforzar las investigaciones en los efectos de bajas dosis de radiación en sobre la salud y el riesgo radiológico de exposiciones externas e internas, especialmente en niños y mujeres gestantes, con el objetivo de reducir las incertidumbres en la estimación del riesgo a bajas dosis de radiación;
- c) Estudiar la existencia de diferencias individuales de sensibilidad e hipersensibilidad a la radiación ionizante, sus mecanismos y su posible impacto en las prácticas y en el sistema de protección radiológica;
- d) Explorar las posibilidades de identificar marcadores biológicos específicos para la radiación ionizante;
- e) Avanzar en la investigación en áreas especializadas de los efectos de la radiación, tales como la caracterización de efectos deterministas sobre la salud, efectos cardiovasculares, y tratamientos post-accidente de individuos sobreexuestos;
- f) Promover la investigación en mejorar los métodos de evaluación de la dosis en órganos, incluyendo la dosimetría en el paciente cuando se utilizan fuentes radiactivas no selladas, así como en la dosimetría de haces externos de campo pequeño.

Acción 6: Aumentar la disponibilidad de información mundial mejorada sobre exposiciones médicas y sobre exposición ocupacional en medicina

- a) Mejorar la recopilación de datos de dosis y tendencias en las exposiciones médicas en el mundo, y especialmente en los países con ingresos bajos y medios, promoviendo la cooperación internacional;
- b) Mejorar la recopilación de datos de exposición ocupacional en medicina en el mundo, también enfocada a las correspondientes medidas de protección radiológica adoptadas en la práctica;
- c) Poner dichos datos a disposición para utilizarlos como instrumento de la gestión de la calidad y en el análisis de tendencia, en la toma de decisiones y en la asignación de recursos.

#### Acción 7: Mejorar la prevención de los incidentes y accidentes en los usos médicos de la radiación

- a) Implementar y apoyar sistemas voluntarios y educativos de reporte de seguridad a fin de aprender de la realimentación de experiencias con eventos relacionados con la seguridad en los usos médicos de la radiación;
- b) Armonizar la taxonomía de los incidentes y accidentes en los usos médicos de la radiación, así como los instrumentos de comunicación relacionados con los mismos, tales como las escalas de severidad, y considerar la armonización con la taxonomía de seguridad en otras áreas médicas;
- c) Trabajar en incluir de todas las modalidades de uso médico de la radiación ionizante en reportes voluntarios de seguridad, con énfasis en braquiterapia, radiología intervencionista, y medicina nuclear terapéutica además de la radioterapia con haces externos;
- d) Implementar métodos prospectivos de análisis de riesgo para incrementar la seguridad de la práctica clínica;
- e) Asegurar la priorización de verificaciones de seguridad independientes en etapas críticas, de manera que sean un componente esencial de las medidas de seguridad en los usos médicos de la radiación.

#### Acción 8: Fortalecer la cultura de la seguridad radiológica en la asistencia sanitaria

- a) Establecer la seguridad del paciente como una prioridad estratégica en los usos médicos de la radiación ionizante, y reconocer al liderazgo como un elemento crítico para fortalecer la cultura de la seguridad;
- b) Promover una cooperación más estrecha entre las autoridades reguladoras de protección radiológica, autoridades de salud y sociedades profesionales;
- c) Promover una cooperación más estrecha en protección radiológica entre diferentes disciplinas de las aplicaciones médicas de la radiación así como entre distintas áreas de protección radiológica, incluyendo sociedades profesionales y asociaciones de pacientes;
- d) Aprender de otras áreas, tales como la industria de centrales nucleares y la de aviación, sobre las mejores prácticas en inculcar cultura de la seguridad;
- e) Apoyar la integración de los aspectos de protección radiológica en la evaluación de la tecnología de salud;

- f) Trabajar hacia el reconocimiento de los físicos médicos como profesión independiente en la asistencia sanitaria, con responsabilidades en materia de protección radiológica;
- g) Incrementar el intercambio de información entre pares sobre los temas relacionados con la seguridad y la protección radiológica, utilizando los avances de la tecnología de la información.

Acción 9: Propiciar un mejor diálogo sobre el riesgo / beneficio de la radiación

- a) Incrementar la toma de conciencia de los profesionales de la salud, pacientes y público acerca de los beneficios y riesgos de la radiación;
- b) Apoyar las mejoras en la capacidad de comunicación de los proveedores de asistencia sanitaria y los profesionales de protección radiológica-involucrando tanto a expertos técnicos como expertos en comunicación, en colaboración con las asociaciones de pacientes, en una acción concertada para elaborar mensajes claros a la medida de grupos destinatarios específicos;
- c) Trabajar hacia un activo proceso de toma de decisión fundamentada en la información a los pacientes.

Acción 10: Fortalecer la implementación de requisitos de seguridad a nivel mundial

- a) Desarrollar guías prácticas para asegurar la aplicación de las Normas Básicas Internacionales de Seguridad en los sistemas sanitarios en todo el mundo;
- b) Promover el establecimiento de un marco legislativo y administrativo a nivel nacional, suficiente para la protección de los pacientes, trabajadores y el público, incluyendo la aplicación de requisitos de formación y capacitación en protección radiológica para los profesionales de la salud, y realizando inspecciones in situ para identificar las deficiencias en la aplicación de los requisitos de dicho marco.