

## Radiaciones

La exposición a radiaciones ionizantes es un hecho constante en la vida del ser humano y su utilización como método diagnóstico y terapéutico es generalizado; sin embargo, es notorio como, a pesar del paso de los años, el temor a las mismas parece también persistir y este hecho no está limitado al individuo común, sino también al personal técnico y profesional que labora con las mismas.

¿Cuánto sabemos, cuánto conocemos y cuánto de lo que creemos de las mismas está apegado a la realidad?

La tecnología de alto nivel ha logrado avances sorprendentes en el mundo. A nuestro país llegan constantemente equipos con mayor o menor sofisticación, equipo nuevo, equipo usado, equipo disfrazado, dirigidos tanto al diagnóstico como al tratamiento, pero ¿quién conoce sus condiciones?, ¿quién y cómo evaluar a la calidad de los mismos en función de las radiaciones que estos equipos producen?

Muchas respuestas podrían ser dadas a todas estas interrogantes, sin embargo ¿con qué rigor científico podríamos sostener nuestros argumentos? Y cuando la discusión ya este planteada, ¿en qué idioma nos comunicaremos para que podamos entendernos? Hay que tener presente que muchos somos los involucrados, desde el paciente, hasta los médicos, biofísicos, ingenieros y otros profesionales, todos en áreas comunes, pero a la vez disímiles entre sí.

El artículo "Radiaciones recibidas por pacientes en el Servicio de Radiología del Hospital Calderón Guardia" de la MSc. Patricia Mora (pág. 22), trae a la palestra este tema y entra a tratar un punto muy importante, cual es la investigación de elementos locales que puedan permitir la creación de bancos de datos para ser analizados en relación con las normas ya existentes a nivel internacional. Este trabajo ha generado el primer banco de datos nacionales de dosis recibidas como producto de estudios radiológicos.

Junto a la lectura de este trabajo es también recomendable leer el artículo "La radiación en la vida cotidiana" de la misma autora, el cual parece publicado en Acta Médica Costarricense, de junio de 1999, ya que son un complemento ideal para el análisis y comprensión de un tema tan complejo como es el que tratamos. Es invaluable el esfuerzo que con recursos limitados realizan algunos investigadores por encontrar información real, nuestra, producto de experiencias propias locales, lo cual sin duda es el

elemento más importante del quehacer científico: investigar y hacerlo con un objetivo que tenga un uso práctico, y que sirva de base para dar pasos aun mayores. En este artículo, la MSc. Mora nos coloca ante el dilema de que, si bien, la mayoría de nosotros hemos estado expuestos a radiaciones ionizantes diagnósticas, en general, no sabemos con certeza cuánta radiación hemos recibido y si ésta es significativa o no. Aun más, al hacer su investigación establece que, si bien, los promedios nacionales se encuentran dentro de los rangos reportados por otros países, un porcentaje considerable de estudios superan los valores de dosis orientativos sugeridos por organismos internacionales, y que existen grandes variaciones en las dosis para un mismo tipo de examen, poniendo en evidencia que carecemos de programas de control de calidad que garanticen que los niveles de radiación en radiología diagnóstica sean los óptimos.

Como ella también acota, los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes en el nivel diagnóstico, son despreciables en relación con el beneficio obtenido. Sin embargo, esto por sí mismo hace mandatorio que las diferentes autoridades y todos aquellos que nos encontremos inmersos en esta área, nos dediquemos a establecer un programa nacional de control de calidad, acorde con las normas internacionales, que garanticen un uso racional de las mismas y los mejores resultados de un elemento diagnóstico tan notable como son los rayos X.

Paralelo a la situación ya expuesta, se hace patente la necesidad de un programa de educación, dirigido tanto al usuario médico para que escoja con certeza el estudio indicado, como para el personal técnico y profesional para que haga un mejor uso de su recurso. Debe incluirse además al paciente quien debe tener acceso y opinión, por lo que apoyamos su idea de que términos como el "BERT" (tiempo equivalente a radiación natural) sean incorporados al léxico común y que permitan que aquellos individuos sujetos de estudio, puedan entender en forma simple lo que científicamente parece tan difícil de explicar.

Esperamos que la lectura de este artículo sea un buen tema de reflexión y estimule la iniciativa para que futuros trabajos de investigación en el área de las radiaciones ionizantes, sean desarrollados y permitan una discusión profunda y abierta sobre un tema que sin lugar a dudas es de interés nacional.

Jordi Pujol Mora  
Especialista  
Radiodiagnóstico e Imágenes Médicas