



EDITORIAL

¿Irradiamos excesivamente a la población en atención primaria?

Do we Reach Out Too Much to the Primary Care Population?

Andreu Bellés Fló*

Servicio de Radiodiagnóstico, CAP Sant Andreu, Barcelona, España

La demanda de exploraciones en el campo del diagnóstico por la imagen se ha incrementado de forma notable en los últimos años y, sin embargo, y en contra de lo que podría parecer a primera vista, la demanda de exploraciones que utilizan radiaciones ionizantes está en claro aumento. Todo ello conlleva, lógicamente, un previsible aumento de la dosis de irradiación recibida por los pacientes.

En la última publicación de la UNSCEAR (2000) se estimaba que la dosis media de la población por exploraciones radiológicas era de 0,4 mSv/año. Hay que tener en cuenta que las exploraciones con rayos X suponen aproximadamente el 70% de la dosis recibida por radiaciones de origen artificial y el 11% de la dosis total (fig. 1), si bien fuentes de la misma UNSCEAR estiman que en la actualidad este porcentaje se situaría sobre el 14%¹.

Hay que destacar que no existe una dosis límite que acote la seguridad en la exposición a los rayos X, por lo que cada exposición a éstos comporta un aumento de riesgo para la salud. Una reciente publicación del informe BEIR VII (2005) de la National Academy of Sciences, la organización internacional más importante en materia de radioprotección, ha estimado el riesgo de cáncer radioinducido en 1 caso de cáncer mortal por cada 1.000 pacientes que hayan recibido una dosis de 10 mSv². En pediatría, y debido a la mayor sensibilidad a la radiación, la estimación del mismo riesgo es de 2 casos/1.000 pacientes sometidos a la misma dosis de 10 mSv³. Para tener una idea, ésta es la dosis aproximada que se administra a un paciente en un estudio con tomografía computarizada en la región torácica, abdominal o pelviana. Es por ello que se debería evaluar

siempre en el contexto riesgo-beneficio la solicitud de toda exploración que suponga irradiación.

Según un informe del año 1988 de Naciones Unidas, la frecuencia radiológica en nuestro país era del orden de 490 estudios/año por cada 1.000 habitantes⁴.

En una encuesta llevada a cabo por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, en el pasado año, la tasa ya se situaba, aproximadamente, en 1.000 exploraciones/año por cada 1.000 habitantes⁵.

La figura 2 muestra la distribución esperada, en porcentajes, de la actividad en un área de salud, incluida la radiología procedente de atención primaria y urgencias⁴.

La distribución refleja el importante peso específico de las exploraciones que emplean radiaciones ionizantes. Hay que tener en cuenta que la aparición de nuevas técnicas no ha logrado reducir el porcentaje de radiología simple (tórax y ósea), que siempre suma más del 70% del total de la demanda.

En los últimos años ha aumentado el interés y la preocupación por este problema en pacientes y legisladores, respecto al tema de la protección radiológica.

En Europa hay varias directivas con la finalidad de limitar la exposición a las radiaciones ionizantes y en el ámbito nacional han sido recogidas principalmente en el Real Decreto 815/2001 (BOE n.º 168, 14 de julio 2001) sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.

Este Real Decreto introduce algunos aspectos importantes en cuanto a las solicitudes de estudios radiológicos. Así pues

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: abelles.bcn.ics@gencat.cat

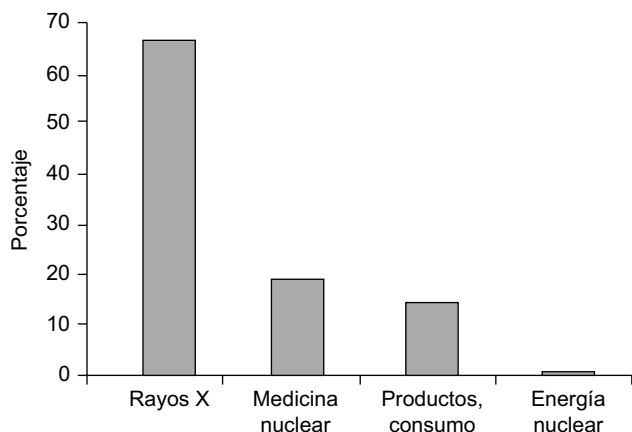


Figura 1 Fuentes de radiación ionizante artificial. Las exploraciones con rayos X suponen aproximadamente el 70% de la radiación de origen artificial y el 11% de la total.

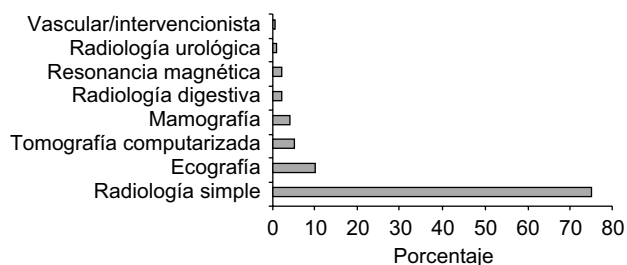


Figura 2 Distribución porcentual de las exploraciones radiológicas.

en su artículo segundo dice que las exploraciones médicas deberán proporcionar un beneficio neto suficiente, teniendo en cuenta los posibles beneficios diagnósticos o terapéuticos que producen, frente al detrimento individual que pueda causar la exposición. También se considerará la eficacia, los beneficios y los riesgos de otras técnicas que no requieran exposición a las radiaciones ionizantes o que impliquen una exposición menor.

En el mismo artículo también se cita lo siguiente: «Tanto el médico prescriptor como el médico radiólogo deberán involucrarse en el proceso de justificación».

En el artículo décimo indica que los médicos prescriptores deberán disponer de recomendaciones sobre criterios clínicos de referencia en exposiciones médicas, que incluyan las dosis de los distintos tipos de procedimientos.

Es de sentido común pensar que, en la línea que apunta y obliga el Real Decreto, un conocimiento de las indicaciones, las dosis y el riesgo que representan las exploraciones con rayos X debería reducir notablemente el número de solicitudes de estas pruebas. Todo ello sin olvidar que las exploraciones innecesarias presentan, además de los problemas derivados de la exposición a rayos, otros inconvenientes como: el aumento de costes, la pérdida de tiempo del personal de los servicios de radiología, las falsas expectativas del paciente y los de tipo médico legal que se puedan plantear por exposición innecesaria.

También hay que tener en cuenta que procedemos de una «sabiduría popular» relativamente reciente en la que un acto médico no parecía completo sin una escopia o una radiografía y nos dirigimos hacia una «nueva cultura» en que debe primar la mínima exposición a la radiación. Es por ello que el factor educacional tiene mucha importancia y se echa de menos, cada vez más, campañas de apoyo por parte de las autoridades sanitarias en la misma línea, por ejemplo, que las campañas para promover vacunaciones, cesación del hábito tabáquico o para el buen uso de los fármacos.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflictos de intereses.

Bibliografía

1. UNSCEAR 2000 Report. Sources and effects of ionizing radiation. Annex D. 2000.
2. Health risks from exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR VII. Phase 2; 2005.
3. Brenner D, Elliston C, Hall E. Estimated risks of radiation induced fatal cancer from pediatric CT. AJR Am J Roentgenol. 2001;176: 289-96.
4. Guía de gestión de servicios de radiología. Radiología. 2000; 42(Supl 2):17.
5. Plan para la digitalización de la imagen médica en Catalunya. 2008. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.