

Autores:

José Luis Pamos Navas
Diego Abad Mocholí
María Gracia Ochoa
Juan Carlos Sánchez Relucio
Alba Montaner Alemany
Ana Bosh Morell
Alba Alegre Gómez

Centro Nacional de Dosimetría, Valencia
Unidad Técnica de Protección Radiológica

Recomendaciones de protección radiológica a pacientes

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Subdirección General de Asuntos Generales y Económico-Presupuestarios
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
Alcalá, 56 - 28014 Madrid

NIPO (en línea): 135-23-012-6
NIPO (en papel): 135-23-011-0
DL M 15150-2023

Colección Editorial de Publicaciones del
Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2.120

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es>

En esta publicación se ha utilizado papel reciclado libre de cloro de acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública.

Diseño y maquetación: **Komuso**
Imprime: **Advantía Comunicación Gráfica**



¿Te han pedido una RADIOGRAFÍA?

Qué tengo que saber al realizarme una prueba de radiodiagnóstico

¿Por qué me han pedido una radiografía?

Una radiografía no es más que una **foto** tomada con rayos X en lugar que con luz visible. Los rayos X son capaces de ver a través del cuerpo humano, por lo tanto, una radiografía es una forma muy efectiva de observar los huesos y partes blandas del interior del cuerpo, para realizar un diagnóstico rápido, indoloro y no invasivo de las estructuras internas. La razón para solicitar una radiografía se fundamenta en el Principio de Justificación: tu radiografía es necesaria para tu diagnóstico y se ha evaluado el beneficio que conlleva para ti.

Contribución de diferentes fuentes radiactivas a las dosis efectivas por persona y año

- Radón; 34,7
- Diagnóstico Médico; 33,1
- Fondo Natural; 32,0
- Otros; 0,2

¿Qué son los rayos X?

Los rayos X no son más que una forma de radiación, invisible al ojo humano. Estamos expuestos a la radiación en nuestra vida cotidiana, de forma natural. Algunas de las fuentes de radiación más familiares incluyen el sol, los hornos de microondas, los smartphones, etc. La mayor parte de esta radiación no conlleva ningún riesgo para nuestra salud.

Comer un plátano 0,0002 mSv

Dormir al lado de alguien 0,01 mSv/año

Vuelo NY a Londres 0,04 mSv

Vivir en un edificio 7 mSv/año

“Una radiografía de tórax equivale a unos 10 días de radiación natural”.



Entonces, ¿es perjudicial hacerme una radiografía?

La dosis de rayos X recibida al hacerte tu radiografía es muy pequeña y no incrementa de forma significativa el riesgo de padecer efectos adversos. Sin embargo, no realizarse una radiografía prescrita por tu médico puede dificultar tu diagnóstico y hacer que tu posterior tratamiento no sea óptimo.

Detrás de cada estudio con rayos X estamos un grupo multidisciplinar de especialistas, asegurando la correcta realización de la prueba, la optimización de la exposición a la radiación para el paciente y que las dosis recibidas por el personal involucrado y el público en general estén por debajo de los límites legales.

Si los rayos X son beneficiosos, ¿por qué debemos protegernos de ellos?

Los rayos X no son buenos ni malos. Las radiaciones tienen múltiples aplicaciones beneficiosas pero, como en toda actividad, existen riesgos asociados a su uso.

Los equipos de rayos X están diseñados para que las dosis recibidas por los pacientes, ya de por sí muy pequeñas, sean lo más bajas posible.

Aunque en general no son necesarias medidas adicionales de protección, como personal experto encargado de tu radiografía hemos evaluado con antelación las medidas específicas necesarias para tu caso concreto.

Si tienes alguna duda ponte en contacto con tu médico o con el Servicio de Protección Radiológica de tu hospital.

Fumar 160 mSv/año

Radiación Solar 10 mSv/año

Vivir en la Tierra 1-1,5 mSv/año

Radiografía de Tórax 0,1 mSv/año

Recuerda que:

- ▶ Si estás embarazada o crees que puedes estarlo, debes informar al médico o al técnico antes de la realización de la prueba.
- ▶ Debes quitarte los objetos de metal que puedan entorpecer en el diagnóstico de la imagen.
- ▶ Es importante mantener la posición que te indiquen para evitar repeticiones innecesarias.
- ▶ La Protección Radiológica para el paciente se fundamenta en los Principios de Justificación (tu radiografía es necesaria y se ha evaluado el beneficio que conlleva para ti) y Optimización (las dosis que recibirás serán lo más bajas posibles).
- ▶ Los procedimientos médicos de diagnóstico están sometidos a protocolos establecidos que garantizan su calidad. La legislación española contiene normas específicas para el control de calidad que debe aplicarse a cada uno de los equipos y de las pruebas de radiodiagnóstico.