



El Radón y el cáncer

El radón es un gas radiactivo de origen natural que está presente en la corteza terrestre (la capa que envuelve la Tierra, donde habitamos). Es un gas invisible, inodoro, insípido que se filtra a través del suelo y se difunde en el aire. Forma parte de una larga cadena de desintegración radiactiva que comienza con el uranio, cuya presencia en las piedras y el suelo se remonta a la formación de la Tierra.

Por lo general, **el gas radón se encuentra en concentraciones muy bajas en el exterior**. Sin embargo, en lugares sin ventilación adecuada, como en las minas subterráneas, el radón puede acumularse en concentraciones más elevadas.

Algunas viviendas también tienen altas concentraciones de radón porque entra a través de grietas en los cimientos y por los sótanos. Suele darse sobre todo en las que están en zonas con más uranio natural en el suelo. Aunque también están presentes en materiales de construcción y en el agua de beber (con mucha menos exposición a la radiación que en el suelo).

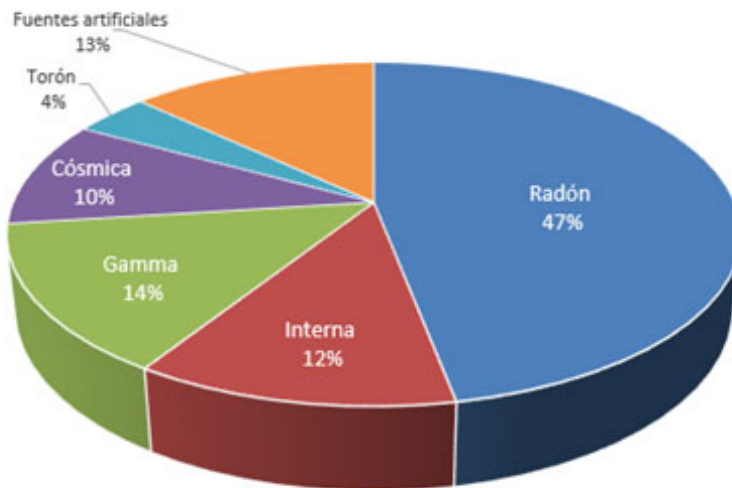
El radón es la fuente más importante de radiación natural: representa casi el 50% de toda la radiación que afecta al ser humano a lo largo de su vida.

La exposición al radón aumenta el riesgo de padecer cáncer de pulmón en proporción directa a su concentración en el aire y a la duración de la exposición. **La evidencia científica señala que toda radiación ionizante puede incrementar el riesgo de cáncer a lo largo de la vida**, pero este riesgo aumenta solo ligeramente cuando las dosis de radiación son pequeñas.

El radón hace que aumente la probabilidad de cáncer de pulmón entre los fumadores y los antiguos fumadores: fumar y vivir en una casa con alto contenido de radón aumenta el riesgo unas 46 veces más que de darse los dos fenómenos por separado.

También se calcula que más de 10% de las muertes por cáncer relacionadas con el radón ocurren entre personas no fumadoras.

El radón fue declarado carcinógeno humano por la Agencia de Protección Ambiental de USA en 1987 y por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) en 1988.



Fuente: NTP 533: El radón y sus efectos sobre la salud

El radón está presente en casi todos los edificios, sobre todo en la planta baja y las inmediatamente superiores e inferiores (sótanos), **debido a su cercanía al suelo**. En las viviendas de cualquier zona hay cierto nivel de radón, bajo por lo general, aunque depende de la geología local. Las fuentes de radón en los domicilios son principalmente el suelo, las paredes, piso, techo, agua y gas utilizados. El radón puede entrar también por todas las grietas, por pequeñas que sean, y puede acumularse en su interior.

Para determinar el nivel de radón en una vivienda hay que medir su concentración en el aire del interior. Esto suele hacerse mediante pequeños detectores plásticos que se dejan en la vivienda durante varias semanas para medir bien la concentración media de radón. Estos detectores se envían a un laboratorio para su análisis.

En España, el **Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) señala que la exposición al radón está muy ligada a las características geológicas del terreno**. El organismo ha desarrollado el siguiente mapa predictivo de exposición al radón con el objetivo de reducir la dosis al máximo. Como se observa, las zonas de carácter granítico se encuentran principalmente en Galicia, Extremadura, Castilla y León y Madrid.

En conclusión, las vías de entrada del radón en la vivienda son múltiples, aunque, sobre todo, por el subsuelo de la vivienda, y tiende a acumularse en el interior de las edificaciones.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), **existen diferentes métodos duraderos y eficientes para prevenir el radón en las viviendas de nueva construcción y reducirlo en las ya construidas**. Estos métodos deben tenerse en cuenta sobre todo en las zonas propensas al radón, por su geología.

Las **medidas recomendadas por la OMS para reducir los niveles de radón** en los hogares son:

- Ventilar la vivienda, abriendo las ventanas de varias zonas de la casa para generar corriente.
- Evitar el paso del radón a los hogares, cerrando las puertas de acceso al sótano.
- Sellar grietas en paredes y suelos.
- Instalar un sistema de succión del radón en el subsuelo.
- Mejorar la ventilación en el subsuelo a través de un sistema de ventilación forzada.

En España, la exposición a la radiación natural está regulada en el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (RPSRI). Además, en 2021 el [Ministerio de Sanidad ha publicado una guía de acción frente al radón](#).

Fuente: Asociación española contra el cáncer