



La medicina ha registrado novedades notables y se utiliza tecnología muy avanzada en imagenología y tratamiento radiológico de enfermedades. Los físicos médicos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo, la puesta en servicio, la gestión y la aplicación de esas tecnologías y se encargan de garantizar la calidad de los procedimientos de imagenología y tratamiento, así como de reducir al mínimo los riesgos radiológicos para los pacientes.



### ¿Qué es un físico médico?

Los físicos médicos son profesionales de la salud muy cualificados con titulación universitaria de posgrado avanzada, tales como licenciatura en ciencias o doctorado, complementada con formación clínica especializada en uno o varios campos de física médica, tales como radiooncología, radiología de diagnóstico e intervención, medicina nuclear y protección radiológica. Forman parte de grupos médicos integrales de medicina radiológica.



### ¿En qué consiste la labor de los físicos médicos?

Contribuyen al uso seguro y preciso de la radiación para conseguir los mejores resultados mediante el procedimiento médico prescrito, tanto de diagnóstico como terapéutico. Evalúan las dosis de radiación y los riesgos asociados para los pacientes y el personal, en especial para las mujeres embarazadas y los niños. Además, desempeñan un papel importante en la protección radiológica y la capacitación de los profesionales de la atención de salud, y participan en actividades de investigación y desarrollo destinadas a mejorar la atención a los pacientes.



### ¿Cómo garantizan los físicos médicos la seguridad de los procedimientos médicos radiológicos?

Los físicos médicos optimizan la aplicación de los procedimientos radiológicos que prescriben los médicos. A tal efecto, realizan mediciones y cálculos precisos aumentando al máximo los beneficios previstos habida cuenta del riesgo potencial que entraña el uso de la radiación y contribuyen a la elaboración y ejecución de programas de garantía de calidad.



### ¿Qué fallos pueden ocurrir si no interviene un físico médico?

Cuando no interviene un físico médico cualificado la aplicación de los procedimientos médicos radiológicos puede dar lugar a los sucesos siguientes:

- el paciente puede recibir una dosis incorrecta que puede poner en peligro el éxito del tratamiento médico o la calidad del diagnóstico;
- el personal médico y el público pueden correr peligro de exposición radiológica accidental o innecesaria.

En casos extremos, esto puede dar lugar a un accidente importante.