

## INFORMACIÓN PARA PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

El cáncer de pulmón es el cáncer más frecuente a nivel mundial, con una incidencia de 27,4 casos por cada 100.000 habitantes. A nivel epidemiológico, tiene una elevada relación con el tabaquismo; el 90 % de los pacientes son o han sido fumadores.

### 1. ¿Qué es la radioterapia?

Es un tratamiento localizado que utiliza radiaciones ionizantes generadas por un acelerador lineal para eliminar células tumorales. Hoy en día se aplica con técnicas de alta precisión, con elevada eficacia y baja toxicidad.

### 2. ¿Por qué se recomienda este tratamiento?

Más del 50 % de los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón recibirán radioterapia durante el transcurso de la enfermedad, formando parte del tratamiento multidisciplinar del cáncer de pulmón, pudiéndose administrar en diferentes etapas y con distintos objetivos:

- Estadios iniciales de cáncer de pulmón, cuando existe contraindicación quirúrgica o el paciente rechaza la cirugía.
- Estadios localmente avanzados, pero sin metástasis. En este caso, el tratamiento suele asociarse a tratamiento sistémico (quimioterapia, inmunoterapia o terapias dirigidas) o bien a cirugía, para aumentar la eficacia terapéutica.
- Enfermedad diseminada: en este caso, puede administrarse con intención paliativa para mejorar los síntomas (dolor, disnea, tos...) o bien con intención radical cuando el tratamiento sistémico consigue controlar la mayor parte de la enfermedad y el objetivo de la radioterapia será tratar la enfermedad que no responda a la terapia sistémica.

### 3. Tipos de radioterapia

- **3DCRT (Three-Dimensional Conformal Radiotherapy):** Radioterapia externa conformada tridimensional.
- **IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy):** Radioterapia con modulación de la intensidad del haz.
- **VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy):** Radioterapia volumétrica o arcoterapia.

- **SBRT (Stereotactic Body Radiotherapy):** Técnica de alta precisión que permite administrar radioterapia en volúmenes tumorales pequeños. Está indicada en estadios iniciales de cáncer de pulmón o bien en enfermedad pulmonar o extrapulmonar oligometastásica ( $\leq 5$  metástasis). Incrementa el control local hasta el 85 % y presenta un efecto sinérgico si se administra conjuntamente con terapias inmunes.
- **Planificación de radioterapia con TC 4D:** Permite conocer el movimiento respiratorio y asegurar que durante la planificación y la administración del tratamiento se reproduce correctamente el movimiento del tumor durante todas las fases respiratorias.
- **Radioterapia adaptativa:** Adaptamos/modificamos nuestros volúmenes y planes de tratamiento a medida que avanza el tratamiento radioterápico si se detectan cambios en el volumen tumoral o en la anatomía del paciente, por ejemplo debido a una pérdida de peso.
- **IGRT (Image Guided Radiotherapy):** Verificación diaria del posicionamiento del paciente y de la localización del tumor mediante imágenes de RX o de TC justo antes de cada sesión de tratamiento.

#### 4. Procedimiento del tratamiento

Incluye una planificación previa mediante TC que permite tener en cuenta el movimiento respiratorio del tumor. En ocasiones será necesario administrar contraste endovenoso (véase proceso radioterápico). Las sesiones son diarias o en días alternos, de lunes a viernes.

#### 5. Efectos secundarios de la radioterapia

Se localizan en la zona tratada y suelen ser leves, aunque pueden aumentar su intensidad si está recibiendo al mismo tiempo otro tratamiento antineoplásico, como quimioterapia, agentes biológicos o inmunoterapia.

- **Cutáneos:** ligero enrojecimiento de la piel en el área tratada, que habitualmente es asintomático o bien provoca un ligero picor.
- **Esofagitis:** por irritación del esófago. Puede notar molestias al tragar que habitualmente son leves, pero en ocasiones pueden requerir modificar la consistencia de los alimentos, tratamiento con antiinflamatorios y/o protectores de la mucosa digestiva. En casos muy aislados, puede ser necesaria la colocación de una sonda nasogástrica (especialmente si se asocia a tratamiento con quimioterapia).

- **Tos seca:** por irritación traqueal o bronquial. Puede requerir tratamiento con antiinflamatorios y/o antitusígenos.
- **Neumonitis:** por inflamación del pulmón que puede dar lugar a tos, fiebre y falta de aire. Se trata con corticoides y antibióticos.

## 6. Recomendaciones durante el tratamiento

Hidratarse, seguir una dieta adecuada, evitar el tabaco y comunicar cualquier síntoma respiratorio. Hidratar la piel después de cada sesión de radioterapia, evitar la exposición solar en la zona irradiada y guardar reposo si aparece fatiga.

## 7. Seguimiento y consultas

Durante y después del tratamiento se realizan visitas para valorar la evolución del tumor y detectar complicaciones. Es importante asistir a todas las visitas y seguir las recomendaciones del equipo médico.