



# El cáncer NO espera

## Medicina Nuclear

Cáncer, Alzheimer y enfermedades cardíacas.  
Una nueva forma de diagnosticar y tratar

La Medicina Nuclear ha revolucionado el diagnóstico y tratamiento de múltiples patologías. Una herramienta innovadora que permite detectar alteraciones funcionales en fases muy iniciales y aplicar terapias personalizadas para cada paciente.

### ¿Qué es la Medicina Nuclear e Imagen Molecular?

La Medicina Nuclear es una especialidad médica que utiliza pequeñas cantidades de sustancias radiactivas —llamadas radiofármacos— para diagnosticar y tratar enfermedades. Estas sustancias se administran habitualmente por vía intravenosa y permiten obtener imágenes funcionales de los órganos, más allá de su forma externa.

Gracias a esta técnica, se pueden detectar enfermedades en fases muy iniciales, hacer un seguimiento preciso de los tratamientos o incluso tratar directamente algunas patologías, como ciertos tipos de cáncer.

### ¿En qué consiste una exploración con Imagen Molecular? ¿Cómo se realiza?

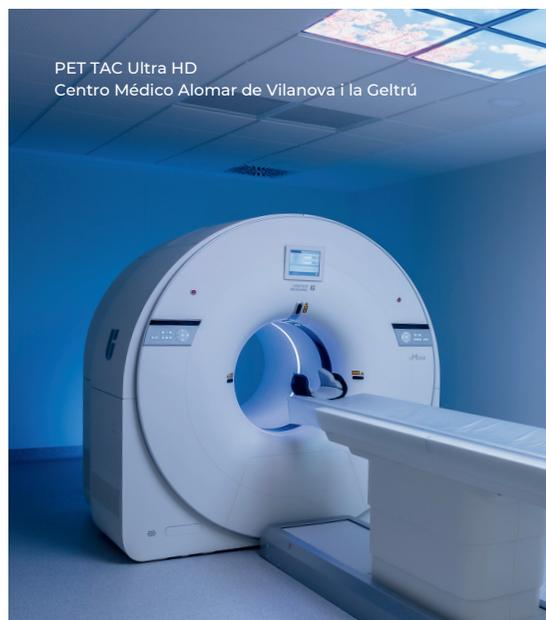
Se trata de una prueba no invasiva que permite ver cómo funciona un órgano o un tejido específico. Para realizarla, se administra un radiofármaco que se distribuye por el cuerpo y se acumula en la zona que se quiere estudiar.

“La Medicina Nuclear ha transformado el diagnóstico y tratamiento de múltiples enfermedades.”

A continuación, el paciente se coloca dentro del equipo —según el tipo de estudio puede ser una gammacámara, un PET/TC o un SPECT— que detecta la radiación emitida por el radiofármaco y genera imágenes detalladas. Estas imágenes ayudan a los profesionales médicos a realizar diagnósticos más precisos y personalizados.

### ¿Es segura la Medicina Nuclear?

Sí. La cantidad de radiación utilizada es muy pequeña, se elimina rápidamente del cuerpo y los efectos adversos son prácticamente nulos. Además, el uso de radiofármacos está estrictamente regulado y avalado por décadas de uso clínico seguro.



### Sus aplicaciones



#### Aplicaciones Diagnósticas

Aunque su aplicación más conocida es la **oncología**, donde se utiliza para detectar tumores, evaluar si se han extendido y controlar la respuesta a los tratamientos, la Medicina Nuclear es útil en muchas otras áreas:

- **Neurología:** Alzheimer y otras demencias.
- **Cardiología:** Estudios de perfusión miocárdica.
- **Nefrología:** Función renal.
- **Endocrinología:** Glándula tiroides.
- **Osteoarticular:** Enfermedades óseas e inflamatorias.
- **Infecciones y procesos inflamatorios.**

La gran diferencia de la Medicina Nuclear es que permite detectar anomalías metabólicas y funcionales antes de que se vean cambios anatómicos. Esto posibilita diagnósticos más precoces, estadificaciones más precisas y un control más fino de la respuesta a los tratamientos. Es una herramienta clave para una medicina más personalizada y proactiva.

#### Aplicaciones Terapéuticas

La Medicina Nuclear también ofrece tratamientos. Esta aplicación se denomina **Teragnosis**, un enfoque innovador que combina diagnóstico y terapia. Se utiliza una misma molécula para detectar una lesión (como un tumor neuroendocrino o un cáncer de próstata) y luego, si el paciente es candidato, se trata con una versión terapéutica del mismo radiofármaco.

Ventajas de la Teragnosis:

- Tratamiento dirigido y personalizado.
- Menor toxicidad.
- Seguimiento en tiempo real.
- Mayor precisión terapéutica.
- Aplicable a un número creciente de tipos de tumores.

### ¿Hacia dónde vamos?

#### El futuro de la Medicina Nuclear

En los próximos años, se espera una expansión muy significativa de la especialidad. Algunos de los avances que ya se están consolidando son:

- Nuevos radiofármacos para cánceres como el de mama, pulmón o vejiga.
- Integración con inteligencia artificial para mejorar la interpretación de imágenes.
- Terapias más precisas, seguras y adaptadas a cada paciente.

“Gracias a una gammagrafía ósea, pudimos detectar una metástasis antes de que provocara dolor.” — Dr. Alberto Alomar, especialista en Medicina Nuclear.

### Grupo Alomar: La tecnología al servicio de la salud



Grupo Alomar es especialista en diagnóstico por imagen y se ha consolidado como un referente en Medicina Nuclear en Cataluña.

Actualmente, cuenta con cuatro unidades de Imagen Molecular en Reus, Lleida, Vilanova i la Geltrú, y próximamente en Blanes.

Más de 20 profesionales especializados forman parte del equipo, que ya ha diagnosticado a más de 10.000 pacientes mediante equipos de gammacámara, PET-CT y SPECT de última generación.



Para más información o para programar una cita, visita: [www.centremedicalomar.es](http://www.centremedicalomar.es)

Av. de los Deportes 19 Fraga 974 56 13 10