

## ¿Qué es la Medicina Nuclear?

- La Medicina Nuclear es una especialidad médica que utiliza radiofármacos para diagnosticar y tratar enfermedades.



- Estos radiofármacos se componen por una sustancia radiactiva junto con un fármaco que transporta dicha radiación hacia la zona de interés.

## ¿Cómo funciona la Medicina Nuclear?

- El radiofármaco se introduce en el organismo distribuyéndose y fijándose de forma selectiva en un tejido, órgano o sistema, permitiendo obtener imágenes de su distribución.
- Las imágenes se obtienen en una gammacámara.



## ¿Para qué se usa la Medicina Nuclear?

La Medicina Nuclear abarca dos áreas médicas: diagnóstico y terapéutico.

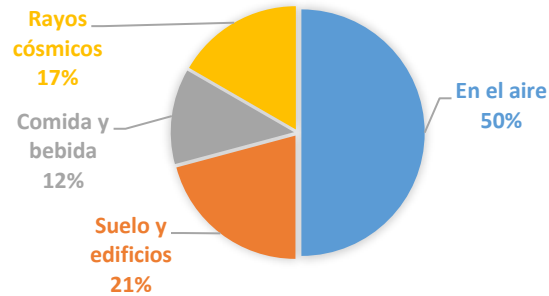
- Diagnóstico: Alrededor de 100 radiofármacos permiten el diagnóstico en patología ósea, tiroidea, cardiología y oncología, así como en infecciones, nefrología...
- Terapéutico: En cáncer de tiroides, hipertiroidismo, tratamiento del dolor óseo, etc.

## Efectos de la radiación ionizante

- Podemos estar expuestos a dos tipos de radiaciones ionizantes:
  - La radiación natural, que proviene de la Tierra, de los rayos cósmicos y de nuestro organismo.

## RADIACIÓN NATURAL

Total fondo radiactivo según UNSCEAR: 2,4mSv/año



- La radiación artificial, generada por el hombre.
- Los efectos de la radiación pueden ser:
  - Efectos deterministas, en los que es indispensable superar una dosis mínima para su aparición.
  - Efectos no deterministas o probabilísticos, que no tienen dosis mínima. Pueden aparecer por baja que sea la dosis recibida, aunque la probabilidad de aparición es muy pequeña.

## ¿Cuánta radiación recibimos en un estudio diagnóstico de Medicina Nuclear?

- La dosis de radiación que se recibe es muy baja, similar a la mayoría de exámenes de rayos X.
- Después de una prueba diagnóstica de medicina nuclear el paciente emite una cantidad de radiación baja, por tanto generalmente no supone ningún riesgo para el público.

## ¿Qué precauciones debo tomar tras la prueba diagnóstica?

- Las precauciones específicas serán proporcionadas por el especialista para cada paciente.
- El periodo durante el que se toman precauciones varía según la prueba diagnóstica realizada, pero no suelen superar los 3 días. En los tratamientos este periodo puede ser mayor.
- Las precauciones más comunes son:
  - Utilizar la cisterna varias veces después de su uso, puesto que la mayor parte de los radiofármacos se eliminan por la orina.
  - Evitar el contacto próximo y prolongado con mujeres embarazadas y con niños.

## ¿Puedo ir acompañado a una prueba de medicina nuclear?

- Puede ir acompañado, aunque la persona acompañante no podrá permanecer en la sala de exploración durante el procedimiento.
- En el caso de que sea necesario que un acompañante ayude al confort y tranquilidad del paciente durante la prueba, se le proporcionarán las instrucciones para reducir al mínimo la cantidad de radiación recibida.

En ningún caso se permitirá entrar en calidad de acompañante a embarazadas o menores de dieciocho años.

## ¿Puede una mujer embarazada realizarse un examen de medicina nuclear?

- De forma general, los procedimientos diagnósticos con isótopos radiactivos son seguros para el feto.
- No obstante, si está embarazada, piensa estarlo o ha tenido alguna falta, deberá avisar al personal sanitario antes de administrarle el radiofármaco.



## ¿Y durante la lactancia materna?

- Debe informar al personal sanitario antes de que le administren el radiofármaco.
  - Si a usted se le realiza una prueba de medicina nuclear, el personal sanitario le indicará el periodo, generalmente breve (horas), durante el que deberá interrumpir la lactancia en caso de ser necesario.
  - Durante esa interrupción usted puede extraer la leche mecánicamente y desecharla.



## Conclusiones:

- El riesgo de la radiación utilizada en estos procedimientos es muy bajo en comparación con los beneficios que le proporciona.
- Siga las instrucciones de Protección Radiológica que le darán los profesionales.



Su satisfacción es muy importante para nosotros. Queremos adaptar la información proporcionada a sus dudas y necesidades.

Para ello puede realizar una encuesta, breve y anónima, que encontrará escaneando este código QR.



Para más información, no dude en llamar al **91 520 22 94**

# ¿Qué tengo que saber si me van a hacer una prueba diagnóstica en Medicina Nuclear?



Información de protección radiológica para pacientes que van a ser sometidos a un examen en Medicina Nuclear.