



Día Mundial de la Seguridad del Paciente

Jornada 17 de septiembre de 2024

*Diagnósticos correctos,
pacientes seguros*



Agustín Santos Serra

Vicepresidente de **Sociedad Española de Física Médica (SEFM)**



SEFM

SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
FÍSICA MÉDICA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



Sociedad Española
de Calidad Asistencial



Fundación Española
de Calidad Asistencial

*Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección
Radiológica del **Consortio Hospitalario
Provincial de Castellón.***



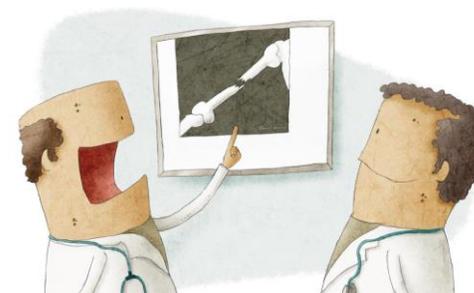
Consortio Hospitalario
Provincial de Castellón

Importancia de la Seguridad en el Diagnóstico por Imagen

- Crecimiento y **avance de las tecnologías de imagen médica.**



- **Importancia del diagnóstico por imagen** en la medicina moderna.



- Principales **riesgos asociados** (radiación, errores diagnósticos, etc.)

- **Cultura de la Seguridad**



Riesgos Asociados al Diagnóstico por Imagen



- Exposición a la Radiación: **Riesgos** a corto y largo plazo.
- **Errores Diagnósticos:** Problemas en la interpretación de imágenes.
- Impacto Psicológico en **Pacientes:** Ansiedad y estrés.
- Seguridad de los Datos: **Protección de la información del paciente.**



Buenas Prácticas y Normativas de Seguridad

- **Protocolos de Radiación:** Minimización de dosis.
- **Capacitación/Formación Continua:** Importancia de la formación del personal.
- **Calibración y Mantenimiento de Equipos:** Asegurando la precisión.
- **Cumplimiento Normativo: Legislación y normativa.**



MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL

15604 *Real Decreto 601/2019, de 18 de octubre, sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.*

MINISTERIO DE SANIDAD

16649 *Real Decreto 673/2023, de 18 de julio, por el que se establecen los criterios de calidad y seguridad de las unidades asistenciales de medicina nuclear.*

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

24717 *REAL DECRETO 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.*



Buenas Prácticas ...

- Cultura de la Seguridad
- Aplicación de los principios básicos de Protección Radiológica (F. Sierra)
- **Justificación** (Médicos especialistas prescriptores, Especialistas radiofísicos).
- **Optimización** (Médicos especialistas que emplean radiaciones, Radiofísicos, Técnicos Superiores en imagen para el diagnóstico).

3 Pilares Básicos en Protección Radiológica



Justificación



Optimización



Limitación de dosis

- Auditorías Clínicas (F. Sierra)

Protección radiológica de los trabajadores

La regulación nacional y europea impone obligaciones a los centros para asegurar un diagnóstico de calidad.

En medicina nuclear se utilizan sustancias radiactivas (radiofármacos) para generar imágenes diagnósticas o para realizar tratamientos.

Protección radiológica diagnóstica médico

La radiación de una prueba diagnóstica puede compararse con la radiación natural terrestre que recibimos en un año o también con la radiación cósmica que recibimos en un vuelo comercial.

¿Cuánta dosis supone?

Radiografía de tórax	0,01 mSv
Vuelo comercial	0,04 mSv
Radiación natural anual	3 mSv
Gammagrafía	5 mSv
TC de abdomen	7 mSv
PET / CT	16 mSv

Protección radiológica en medicina nuclear

La radiación de una prueba diagnóstica puede compararse con la radiación natural terrestre que recibimos en un año.

¿Cuánta dosis supone?

Genitourinario	1,1 mSv
Radiación natural anual	3 mSv
Gammagrafía ósea	3,6 mSv
Estrés cardiaco	6,8 mSv
PET/CT	16 mSv

Protección radiológica de los trabajadores

La protección radiológica es una parte más del procedimiento médico. Proteger a los trabajadores y a los pacientes es responsabilidad de todos.

¿Por qué es necesaria la prueba?

Los médicos recabarán más información para aclarar su diagnóstico y orientar el tratamiento. La prueba ha sido indicada siguiendo criterios médicos respaldados por las autoridades sanitarias. Sea analizar su posible riesgo y la posibilidad de usar otras técnicas sin radiaciones ionizantes. Para evitar pruebas innecesarias, recuerde poner a disposición del equipo médico el resultado de pruebas anteriores. Si está embarazada o cree que puede estarlo díselo al personal que le atiende.

¿Es segura para el paciente?

Los equipos están controlados y son revisados por los profesionales y las autoridades. Los profesionales que se ocupan de la realización de la prueba, conocen las múltiples maneras de asegurar que el paciente recibe la dosis más baja posible sin disminuir la calidad diagnóstica de las imágenes. En general, no es necesario utilizar protecciones adicionales sobre el paciente, pero se ofrecerán en la imagen y hacer necesaria la repetición de la prueba o elevar artificialmente la dosis necesaria.

¿Cómo contribuir a la protección radiológica?

- Siguiendo las normas y procedimientos de trabajo.
- Haciendo un buen uso de los equipos de protección.
- Manteniendo una actitud alerta y comprometida con la seguridad.

¿Cómo saber si hay riesgo radiológico?

El riesgo de radiación se reduce con la señal del símbolo.

Si aparece hay riesgo de contaminación radiactiva, se debe usar un fondo protector.

¿Por qué es importante usar el dosímetro?

Para demostrar que los niveles son los límites de dosis.

Trabajadores expuestos

Resto de trabajadores	20 mSv
Trabajadores expuestos	1 mSv

Para confirmar que las medidas de protección son eficaces, es necesario el uso de un dosímetro personal que registre la radiación absorbida.

¿Cómo informarse de los dosis recibidas?

Se puede recibir información sobre la dosis recibida en cualquier momento del día. La dosis recibida se puede consultar en cualquier momento.

¿Y durante el embarazo?

Consulte con su médico antes de iniciar un procedimiento diagnóstico o terapéutico. Si está embarazada o cree que puede estarlo, informe a su médico y al personal que le atiende.

Para saber más...

Todo los detalles en cada radiación. Asesoramiento de Protección Radiológica y Comité de Protección Radiológica y de Seguridad de los Pacientes. Oficina de Protección Radiológica.

16649 Real Decreto 673/2023, de 18 de julio, por el que se establecen los criterios de calidad y seguridad de las unidades asistenciales de medicina nuclear.

Artículo 19. Auditoría.

1. La autoridad sanitaria competente establecerá un procedimiento de auditoría que permita determinar si el programa de garantía de calidad y seguridad de las unidades asistenciales de medicina nuclear se adecua a los objetivos previstos, cumple con las disposiciones reglamentarias que le son de aplicación y está implantado de forma efectiva, a efectos de su acreditación.
2. Así mismo, y conforme a lo establecido en el artículo 15,4 del Real Decreto 601/2019, de 18 de octubre, la autoridad sanitaria competente garantizará la realización, con la periodicidad que reglamentariamente se determine, de auditorías clínicas de las unidades asistenciales de medicina nuclear, en el marco de los métodos y sistemas de evaluación externa establecidos.

Reflexiones ...

Seguridad está ligada a:

- CALIDAD
- PROTECCIÓN
- FORMACIÓN
- CONCIENCIACIÓN
- SATISFACCIÓN



4 PREGUNTAS
QUE DEBEN PLANTEARSE LOS MÉDICOS
AL CONSIDERAR UN
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- 1 ¿ESTA PRUEBA YA SE LE HA HECHO ANTES AL PACIENTE?
- 2 ¿LA NECESITO? ¿INFLUIRÁ EL RESULTADO EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE O REFORZARÁ LA CONFIANZA EN EL DIAGNÓSTICO?
- 3 ¿LA NECESITO AHORA?
- 4 ¿ES LA MEJOR PRUEBA CLÍNICA? ¿EXISTEN ALTERNATIVAS?



- **Pacientes**
- **Profesionales**

- **Sociedades**



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
Afiliada a la I.R.P.A.

... y Preguntas

- *¿Cómo equilibrar la necesidad de un diagnóstico preciso con la seguridad del paciente?*
- *¿Qué tecnologías emergentes podrían mejorar la seguridad en el diagnóstico por imagen?*
- *¿Cómo podemos mejorar la formación y sensibilización sobre la seguridad en este campo?*





**Día Mundial de la
Seguridad del Paciente**
Jornada 17 de septiembre de 2024

*Diagnósticos correctos,
pacientes seguros*



Agustín Santos Serra

Vicepresidente de **Sociedad Española
de Física Médica (SEFM)**



SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
FÍSICA MÉDICA



Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección
Radiológica del **Consortio Hospitalario
Provincial de Castellón.**



Consortio Hospitalario
Provincial de Castellón

*Muchas
Gracias*