

ÍNDICE

1 Conceptos básicos

- 1.1 Producción y cualidades de los rayos X
- 1.2 Naturaleza de los rayos X
- 1.3 Interacción de la radiación con la materia
- 1.4 Atenuación de la radiación
- 1.5 Formación de la imagen radiológica
- 1.6 Cuestionario: Conceptos básicos

2 Características físicas de los equipos y haces de rayos X

- 2.1 Generador
- 2.2 Tubo
- 2.3 Características de la radiación producida por tubos de rayos X
- 2.4 Sistemas de imagen
- 2.5 Cuestionario: Características físicas de los equipos y haces de rayos X

3 Magnitudes y medida de la radiación

- 3.1 Magnitudes y unidades radiológicas
- 3.2 Detección y medida de la radiación
- 3.3 Equipos de medida
- 3.4 Tipos de dosímetros utilizados
- 3.5 Cuestionario: Magnitudes y medida de la radiación

4 Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

- 4.1 Aspectos generales de la interacción de la radiación
- 4.2 Efectos somáticos y genéticos
- 4.3 Efectos estocásticos y no estocásticos
- 4.4 Cuestionario: Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

5 Normativa y legislación básica en instalaciones de radiodiagnóstico

- 5.1 Ley Energía Nuclear
- 5.2 Ley 33-2007
- 5.3 Real Decreto 783-2001
- 5.4 Real Decreto 1836-1999
- 5.5 Real Decreto 1891-1991
- 5.6 Real Decreto 1132-1990
- 5.7 Real Decreto 1976-1999
- 5.8 Normativa del Consejo Seguridad Nuclear aplicable
- 5.9 Cuestionario: Normativa y legislación básica en instalaciones de radiodiagnóstico

6 Protección radiológica básica

- 6.1 Objetivos
- 6.2 Principios
- 6.3 Normas básicas de protección radiológica operacional
- 6.4 Criterios generales de reducción de dosis
- 6.5 Cuestionario: Protección radiológica básica

7 Protección radiológica específica en instalaciones de radiodiagnóstico

- 7.1 Consideraciones generales
- 7.2 Diseño de instalaciones
- 7.3 Diseño de proyectos y elaboración de especificaciones técnicas
- 7.4 Recepción y aceptación de instalaciones y equipos
- 7.5 Características técnicas de las salas de radiodiagnóstico
- 7.6 Desarrollo de la protección radiológica operacional
- 7.7 Mantenimiento preventivo y correctivo
- 7.8 Consideraciones particulares respecto a la protección del paciente
- 7.9 Cuestionario: Protección radiológica específica en instalaciones de radiodiagnóstico

8 Programa de garantía de calidad

- 8.1 Implantación de un programa de garantía de calidad
- 8.2 Información de las instalaciones radioactivas
- 8.3 Justificación del control de calidad
- 8.4 Desarrollo de un programa de garantía de calidad
- 8.5 Ciclo de mejora continua
- 8.6 Determinación de la calidad del espectro
- 8.7 Determinación del voltaje pico
- 8.8 Determinación del producto intensidad-tiempo
- 8.9 Fotoexposímetro
- 8.10 Calidad de la imagen
- 8.11 Reveladoras
- 8.12 Cámara oscura
- 8.13 Almacenamiento de películas
- 8.14 Percepción visual de la calidad de la imagen
- 8.15 Cuestionario: Programa de garantía de calidad

9 Requisitos técnico-administrativos

- 9.1 Especificaciones técnicas de funcionamiento
- 9.2 Requisitos del personal
- 9.3 Normas de actuación
- 9.4 Evaluación de la exposición del trabajador expuesto
- 9.5 Normas generales en zonas con riesgo radiológico
- 9.6 Verificaciones periódicas y especiales
- 9.7 Dispositivos y prendas de protección
- 9.8 Cuestionario: Requisitos técnico-administrativos
- 9.9 Cuestionario: Cuestionario final