

1. ¿Cuál es el rango de voltaje típico en el que operan los sistemas de imagen por rayos X?
2. ¿Qué componente ayuda a minimizar la dosis de radiación para los pacientes en los sistemas de rayos X?
3. ¿Para qué se utilizan principalmente los sistemas de rayos X en aplicaciones médicas?
4. ¿Qué tecnología reduce la ondulación del voltaje y mejora la calidad de imagen a dosis de radiación más bajas?
5. ¿Qué componente convierte la corriente alterna en corriente continua en un sistema de rayos X?
6. ¿Qué avance tecnológico está integrándose en los sistemas de rayos X para mejorar la precisión y eficiencia?
7. ¿Qué componente del tubo de rayos X permite el desplazamiento longitudinal y transversal del tubo?
8. ¿Cuál es el propósito del revestimiento protector en un tubo de rayos X?
9. ¿Qué material se utiliza típicamente en el filamento del cátodo del tubo de rayos X?
10. ¿Qué efecto describe la variación de la intensidad de radiación en el campo de rayos X, siendo más alta en la parte del cátodo?
11. ¿Cuál es la función del motor de inducción en un tubo de rayos X?
12. ¿Qué ocurre cuando electrones se desvían del punto focal y impactan en otras áreas del ánodo, reduciendo el contraste de la imagen?
13. ¿Cuál es la función principal del sistema de imagen de rayos X?
14. ¿Qué porcentaje de la energía cinética de los electrones proyectil se convierte en calor en el tubo de rayos X?
15. ¿Qué tipo de radiación se produce cuando un electrón proyectil es frenado por el campo eléctrico del núcleo de un átomo del blanco?

16. **¿Cómo afecta la filtración añadida al espectro de emisión de rayos X?**
17. **¿Cuál es el efecto de aumentar el kVp en el espectro de emisión de rayos X?**
18. **¿Qué componente del tubo de rayos X tiene un efecto significativo en la cantidad y energía de los rayos X producidos debido a su número atómico?**
19. **¿En qué unidad se mide la intensidad de los rayos X?**
20. **¿Qué sucede con la cantidad de rayos X emitidos cuando se duplica el miliamperaje-segundo (mA·s)?**
21. **¿Cómo afecta la distancia a la intensidad de los rayos X según la Ley de la Inversa del Cuadrado?**
22. **¿Qué mide la capa hemirreductora (HVL) en un haz de rayos X?**
23. **¿Qué efecto tiene la filtración añadida en el haz de rayos X?**
24. **¿Qué tipo de filtro se utiliza para producir imágenes con densidad óptica uniforme en partes del cuerpo con variaciones de grosor o composición?**
25. **¿Cuál de las siguientes interacciones de los rayos X ocurre con energías inferiores a 10 keV y no resulta en transferencia de energía ni ionización?**
26. **¿Qué efecto es la principal fuente de exposición ocupacional a la radiación y reduce el contraste de la imagen radiológica?**
27. **¿Qué ocurre durante el efecto fotoeléctrico?**
28. **¿En qué contexto la producción de pares es relevante?**
29. **¿Cómo afecta la densidad de masa a la absorción de rayos X?**
30. **¿Qué efecto genera ruido y reduce el contraste de la imagen radiológica?**