

QUIZ 11° SEMESTRE  
IMAGENOLOGÍA CORRELATIVA.  
RADIOLOGIA GENERAL  
22 de agosto de 2019.

NOMBRE: Astrid Acosta CEDULA: 4-786-1255

1. Si aumentamos el kilovoltaje cuando se realiza una radiografía:
  1. Aumenta la dosis de radiación que recibe el paciente.
  2. **Disminuye el contraste entre las densidades radiológicas.**
  3. Aumenta la resolución espacial de la radiografía.
  4. Disminuye el ruido de la imagen radiológica.
  5. Se satura menos la imagen radiológica.
2. En una imagen radiológica, el contraste es menor entre las densidades:
  1. Aire y grasa.
  2. Agua y calcio.
  3. Grasa y calcio.
  4. Aire y agua.
  5. **Agua y grasa.**
3. Si aumentamos el miliamperaje al realizar una radiografía:
  1. **Aumenta la dosis de radiación que recibe el paciente.**
  2. Aumenta el contraste entre las densidades radiológicas.
  3. Aumenta el ruido de la imagen radiográfica.
  4. Mejora la resolución espacial de la radiografía.
  5. Disminuye la saturación de la imagen radiográfica.
4. La resolución espacial en una imagen radiográfica aumenta:
  1. Al aumentar el tamaño del pixel.
  2. **Al utilizar tubos de rayos X con focos más finos.**
  3. Al disminuir el tiempo de exposición.
  4. Utilizando medios de contraste.
  5. Colimando más el haz de rayos X.
5. Las rejillas tipo Bucky se utilizan para:
  1. Aumentar la resolución espacial de las radiografías.
  2. Colimar el haz de rayos X.
  3. Disminuir la dosis de radiación en la piel del paciente.
  4. **Disminuir la radiación dispersa que incide en la placa radiográfica.**
  5. Refrigerar el tubo de rayos X.
6. Con respecto a las diferencias entre la radiografía digital y la radiografía convencional, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
  1. La radiografía digital tiene mayor resolución espacial.
  2. Con radiografía digital se radia menos al paciente.
  3. **La radiografía digital tiene mayor gama dinámica que la convencional.**
  4. La radiografía digital necesita mayor kilovoltaje.
  5. Para la radiografía digital se necesitan tubos de rayos X diferentes.

EFECTOS BIOLÓGICOS DE LAS RADIACIONES IONIZANTES

1. Los efectos biológicos deterministas que pueden presentarse en radiología:
  1. No tienen umbral de dosis.
  2. Suelen afectar a la piel pero no a otros órganos como el cristalino.
  3. Tienen una gravedad que aumenta con la dosis.
  4. Tienen una probabilidad de aparición que aumenta con la dosis.
  5. No guardan relación con las denominadas reacciones tisulares.
2. El periodo de latencia entre la irradiación y la aparición de un posible cáncer radioinducido derivado de las radiaciones ionizantes es del orden de:
  1. Varios días.
  2. Varios años para efectos deterministas en piel.
  3. Varios meses para todos los efectos estocásticos.
  4. Varios años.
  5. Varias semanas para efectos estocásticos.
3. Indicar de entre los siguientes, cuál es el efecto determinista en la piel que reviste mayor importancia:
  1. La pigmentación.
  2. La radiodermatitis húmeda.
  3. La radionecrosis.
  4. El eritema.
  5. La depilación.
4. Los valores de referencia de dosis para diagnóstico:
  1. Son límites de dosis que no se deben superar.
  2. Se deben aplicar únicamente a pacientes individuales.
  3. Son valores indicativos de buena práctica que se deben aplicar a muestras de varios pacientes.
  4. Sirven para asegurar que no se producen efectos deterministas.
  5. Sirven para asegurar que no se producen efectos estocásticos.
5. Las exposiciones ocupacionales:
  1. Se aplican los mismos límites que en las exposiciones médicas.
  2. Tienen los mismos principios de protección que las exposiciones médicas.
  3. No deberá superarse en ningún caso 50 mSv en un año.
  4. Se aplican a los acompañantes de los pacientes que colaboran voluntariamente en su bienestar.
  5. No tienen límites de dosis.
6. Un paciente citado para una exploración radiológica, se sienta en la sala de espera del servicio de radiodiagnóstico. Se considera que no podrá recibir una dosis superior a:
  1. 20 mSv/año.
  2. 50 mSv/año.
  3. 75 mSv/año.
  4. La décima parte de la dosis permitida para los profesionales que trabajan con radiaciones.
  5. La que reciba un miembro del público.
7. Las células MENOS radiosensibles son:
  1. Las neuronas.
  2. Las de índice mitótico más elevado.
  3. Las que tienen un número futuro de mitosis más alto.
  4. Las más indiferenciadas.
  5. Las células madre.
8. Para las exposiciones profesionales (ocupacionales), los límites anuales de dosis para efectos estocásticos (en promedio de 5 años consecutivos) se han

fijado en:

1. 50 mSv.
  2. 20 mSv.
  3. 5 mSv.
  4. 1 mSv.
  5. 0,5 mSv.
9. Durante una exploración radiológica si el especialista se aleja del paciente el doble de la distancia habitual, la dosis recibida:
1. Se reduce a la cuarta parte.
  2. Permanece constante.
  3. Se reduce a la mitad.
  4. Puede aumentar o disminuir dependiendo del tipo de procedimiento.
  5. Se reduce a la octava parte.