

## SOLUCIONES EVALÚATE TÚ MISMO

### Módulo 6. TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA ESPECIAL

#### CAPÍTULO 1. EXPLORACIONES RADIOLÓGICAS DEL APARATO DIGESTIVO

**1. Con respecto al estudio de intestino delgado, señala la respuesta correcta:**

- a) Obtenemos imágenes del mesenterio.
- b) Se reserva para realizar cuando la gastroscopia y colonoscopia son normales.
- c) Es una prueba sencilla que no necesita ninguna preparación del paciente.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**2. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?:**

- a) El estudio radiográfico del tubo digestivo es de primera elección si se sospecha patología gástrica.
- b) El estudio radiográfico del tubo digestivo es de primera elección si se sospecha patología colónica.
- c) Ya nunca se realizan estudios radiográficos del tubo digestivo.
- d) Las radiografías del tubo digestivo siguen siendo de elección en algunas situaciones.

**3. El Técnico Superior de Imagen informará al paciente...:**

- a) Sobre en qué consiste la exploración.
- b) No puede darle información de ningún tipo.
- c) Del resultado de la prueba.
- d) Las respuestas a y d son correctas.

**4. ¿Qué contraste debemos utilizar ante la sospecha de perforación de víscera hueca o si hay antecedente reciente (menos de 2 meses) de cirugía del tubo digestivo?:**

- a) Sulfato de bario por vía oral.
- b) Contraste yodado hidrosoluble.

- c) Sulfato de bario por vía anal.
- d) Una mezcla entre contraste yodado hidrosoluble y sulfato de bario, llamado "yodario".

**5. En el esofagograma, es cierto que:**

- a) No hace falta incluir la unión esofagogástrica, nos limitaremos a estudiar el esófago.
- b) La exploración comienza con el paciente en decúbito supino.
- c) La exploración comienza con el paciente en posición oblicua anterior derecha.
- d) La mayoría de las veces utilizaremos el compresor para ayudarnos en la exploración.

**6. ¿Qué contraste oral hemos de evitar en pacientes con bajo grado de consciencia y, por tanto, riesgo de aspiración broncopulmonar del contraste administrado?:**

- a) Sulfato de bario.
- b) Contraste yodado hidrosoluble hiperosmolar.
- c) Contraste yodado hidrosoluble isoosmolar.
- d) Esta exploración no se puede realizar.

**7. En la exploración de esófago-estómago-duodeno (EED) es incorrecto que:**

- a) Se obtienen imágenes llamadas "*fundus* lleno" cuando el paciente está en decúbito supino.
- b) Se obtienen imágenes llamadas "*fundus* vacío" cuando el paciente está en decúbito prono.
- c) El antro gástrico y el bulbo duodenal se replecionan cuando el paciente está en decúbito supino.
- d) El antro gástrico y el bulbo duodenal aparecen vacíos cuando el paciente está en decúbito supino.

**8. En las exploraciones del esófago (esofagograma y esófago-estómagoduodeno, EED) el hallazgo patológico más frecuente es la hernia de hiato. En estas se ve:**

- a) Todo o parte del estómago por encima de la línea del diafragma.
- b) Se trata de una saculación que emerge de la pared de esófago.
- c) El hallazgo patológico más frecuente en las exploraciones del esófago son los divertículos.
- d) Se ve siempre la unión gastroesofágica por encima de la línea del diafragma.

**9. En la exploración del tránsito gastrointestinal es cierto que:**

- a) Se realizan las imágenes de las asas del intestino delgado unos 20 minutos tras la ingesta de contraste oral y se da por terminada la exploración.
- b) El objetivo principal es el estudio del intestino grueso.
- c) Actualmente nunca se realiza, ahora solo se hacen enterografías por RM.
- d) Se termina la exploración cuando se consigue visualizar el íleon terminal, que es el punto más distal del intestino delgado.

**10. Si hay que realizar una radiografía de abdomen al paciente después de una prueba de digestivo con contraste:**

- a) Deben haber pasado 72 horas aproximadamente.
- b) No hace falta realizar ninguna preparación específica, y se puede realizar al finalizar la prueba de digestivo.
- c) Se tiene que esperar como mínimo 8 horas y venir en ayunas.
- d) Se puede realizar cuando al paciente le venga mejor.

**11. En la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, es cierto que:**

- a) La realiza un radiólogo en la sala de telemando.
- b) Suele utilizarse contraste hidrosoluble isoosmolar.
- c) Solo sirve para estudiar la vía biliar.
- d) Aunque se trate de un estudio de imagen no intervienen los Técnicos Superiores en Imagen.

**12. La porción del intestino grueso comprendida entre el ángulo hepático y el ángulo esplénico se denomina:**

- a) Colon ascendente.
- b) Colon descendente.
- c) Colon transverso.
- d) Recto.

**13. Con respecto a los divertículos esofágicos:**

- a) Solo se pueden ver en la prueba de esófago función-deglución.
- b) El más frecuente se denomina "divertículo de Zenker".
- c) Son saculaciones de la pared del tubo digestivo.
- d) Las respuestas b y c son correctas.

## CAPÍTULO 2. EXPLORACIONES RADIOLÓGICAS DEL SISTEMA GENITOURINARIO

**1. Indica cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la clasificación de los contrastes yodados es correcta:**

- a) Los monómeros iónicos tienen 3 átomos de yodo y una osmolaridad baja.
- b) Los dímeros iónicos tienen 3 átomos de yodo y una osmolaridad baja.
- c) Los monómeros no iónicos tienen 3 átomos de yodo y una osmolaridad baja.
- d) Los dímeros no iónicos tienen 6 átomos de yodo y baja osmolaridad.

**2. Señala el enunciado incorrecto acerca de los contrastes hidrosolubles:**

- a) Son más viscosos que los liposolubles.
- b) Menor afinidad por las membranas celulares.
- c) Rápida distribución y eliminación renal.
- d) Mínima absorción a través de la mucosa digestiva cuando son administrados por vía oral.

**3. En los contrastes yodados la concentración de yodo:**

- a) No está relacionada con el grado de opacificación.
- b) No influye en la capacidad de absorción de los rayos X del contraste.
- c) Está relacionada con el grado de opacificación de forma inversamente proporcional.
- d) Es mayor en los dímeros que en los monómeros.

**4. La viscosidad de un contraste yodado:**

- a) Aumenta al disminuir la concentración de yodo.
- b) Depende de la temperatura del contraste.
- c) No influye en la velocidad de inyección del contraste.
- d) Es menor en los dímeros.

**5. Los contrastes yodados hidrosolubles:**

- a) Se utilizan menos que los contrastes yodados esterificados.
- b) Son los idóneos para la administración intravascular.
- c) Presentan mayor viscosidad que los contrastes yodados esterificados.
- d) Se emplean en procedimientos de quimioembolización tumoral.

**6. Señala la respuesta correcta:**

- a) Los contrastes no iónicos fueron los primeros en utilizarse en radiología
- b) Una de sus principales indicaciones fue el estudio del aparato respiratorio.
- c) El uso de los contrastes iónicos se fue reduciendo tras la aparición de los no iónicos, especialmente administrados de manera intravenosa.
- d) El contraste idóneo en el UIV es contraste liposoluble.

**7. Indica la afirmación incorrecta acerca de los contrastes yodados no iónicos:**

- a) Presentan menor osmolaridad que los iónicos.
- b) Producen menor número de reacciones alérgicas y efectos adversos que los iónicos.
- c) Presentan mayor hidrofilia que los iónicos.
- d) Se disocian en iones al disolverse en agua.

**8. Indica cuál de las siguientes afirmaciones respecto al procedimiento de un UIV es incorrecta:**

- a) Se pueden comprimir los uréteres cuando hay problemas de repleción y ayudar así a que se llenen.
- b) Se pueden realizar radiografías en prono para ayudar a llenar los uréteres.
- c) Con el paciente en bipedestación se observan bien los uréteres en repleción.
- d) Las radiografías en un UIV nunca se hacen en prono.

**9. En el estudio de una urografía excretora se comprimen a veces los extremos distales de los uréteres para:**

- a) Retrasar el flujo de la orina hacia la vejiga.
- b) Asegurar un relleno adecuado de las pelvis renales y los cálices.
- c) Que la vejiga se rellene pronto.
- d) Las respuestas a y b son correctas.

**10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la urografía intravenosa es incorrecta?:**

- a) Es recomendable realizar una preparación previa con dieta alimenticia pobre en residuos y toma de laxante.
- b) El paciente debe acudir a la realización de la urografía intravenosa en ayunas.
- c) Se debe informar al paciente sobre el procedimiento y sus posibles efectos adversos antes de realizar la exploración.
- d) El examen se inicia con la administración del contraste y la realización de una radiografía en fase excretora.

**11. De los siguientes enunciados, indica cuál es el incorrecto:**

- a) Para evaluar la existencia de cistocele se realizan radiografías con la vejiga llena antes y después de efectuar la maniobra de Valsalva.
- b) Las radiografías permiccionales se realizan durante la micción y permiten estudiar la uretra.
- c) En la urografía intravenosa no se realiza radiografía de abdomen basal antes de administrar el contraste porque no aporta información relevante.
- d) La radiografía en decúbito prono puede ayudar a opacificar segmentos de la vía urinaria.

**12. La uretrocistografía retrógrada...:**

- a) Se inicia con una radiografía en supino y con la vejiga vacía.
- b) Se inicia con una radiografía en prono y con la vejiga llena para ver calcificaciones.

- c) Permite valorar el tracto urinario superior.
- d) Es la mejor técnica para estudiar los uréteres.

**13. Además, la uretrocistografía retrógrada...:**

- a) Se puede completar con radiografías permiccionales.
- b) Se debe realizar cuando existe infección activa del tracto urinario.
- c) No sirve para demostrar la existencia de reflujo vesicoureteral.
- d) Es una técnica en la que se administra contraste yodado intravenoso.

**14. La histerosalpingografía...:**

- a) Permite evaluar la existencia de alteraciones en la cavidad uterina y en los ovarios.
- b) Permite evaluar la existencia de alteraciones en la cavidad uterina y en las trompas de Falopio.
- c) Permite evaluar la existencia de alteraciones en los ovarios y en las trompas de Falopio.
- d) No permite evaluar la existencia de alteraciones en el aparato genital femenino.

**15. Por otro lado, la histerosalpingografía...:**

- a) No suele realizarse en un periodo concreto del ciclo menstrual.
- b) Finaliza cuando se produce el paso del contraste a la cavidad peritoneal.
- c) Puede realizarse si hay sospecha de embarazo.
- d) Es una exploración en la que se administra contraste yodado intravenoso.

**16. ¿Cuándo debe realizarse la histerosalpingografía?;**

- a) Una semana después del primer día de la menstruación.
- b) Diez días después de finalizar la menstruación.
- c) Justo antes del inicio de la menstruación.
- d) El primer día de la menstruación.

### CAPÍTULO 3. OBTENCIÓN DE IMÁGENES RADIOLÓGICAS DEL SISTEMA VASCULAR

1. **Para la realización de una angio-TC de calidad..., señala la respuesta incorrecta:**
  - a) Se debe realizar con contraste endovenoso con adquisición en *bolus tracking*.
  - b) Adecuado realce venoso durante la adquisición.
  - c) Debe coincidir el máximo realce vascular con el tiempo de adquisición.
  - d) Se deben tener en cuenta los parámetros de adquisición, el medio de contraste y el tiempo de circulación del contraste.
  
2. **Señala la afirmación incorrecta sobre la angio-TC en sus aspectos técnicos:**
  - a) El grosor mínimo de corte está determinado por el tamaño de los detectores.
  - b) A mayor grosor de corte mayor tiempo de duración de la TC.
  - c) A menor anchura de colimación mayor duración de la TC.
  - d) A mayor velocidad de la mesa del paciente menor duración de la TC.
  
3. **Respecto a los contrastes en TC señala la respuesta incorrecta:**
  - a) Se deben realizar siempre con contrastes yodados liposolubles.
  - b) Se deben realizar siempre con contrastes yodados hidrosolubles.
  - c) La imagen en el estudio angio-TC mejora con altas concentraciones de contraste.
  - d) Los flujos de administración de contraste por una vena antero cubital son entre 3 ml/s y 6 ml/s.
  
4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la angio-RM es incorrecta?:**
  - a) Está sustituyendo a la angiografía digital como método diagnóstico.
  - b) En las secuencias *time off flight* tanto las arterias como las venas en cuyo interior existe flujo aparecen con alta señal.
  - c) En las secuencias de sangre negra la señal de la sangre en movimiento se suprime y la luz del vaso aparece hipointensa cuando el flujo está presente.

- d) La técnica de reconstrucción multiplanar consiste en la proyección radial de los voxel/ de máxima intensidad de señal del volumen de datos 3D en la dirección elegida.

**5. Indica cuál de los siguientes enunciados acerca de las arteriografías es correcto:**

- a) El acceso carotideo es el principal acceso para la realización de una arteriografía.
- b) La extravasación de contraste en fase arterial es un signo semiológico de rotura arterial.
- c) El método de imagen de elección ante un paciente con sangrado arterial es la ecografía.
- d) La estenosis de un vaso arterial viene asociado principalmente a los defectos intimaes provocadas por neoplasias

**6. Respecto a la radiología intervencionista, señala cuál de estas afirmaciones es correcta:**

- a) La embolización es un procedimiento percutáneo que consiste en localizar y ocluir el vaso sangrante desde la vía endovascular.
- b) La oclusión del vaso que sangra debe ser proximal, para evitar que sangre por vasos colaterales.
- c) El tratamiento de elección en el tromboembolismo pulmonar es la trombótica mecánica.
- d) Antes de colocar un filtro en la vena cava inferior se debe realizar una aortografía para comprobar la permeabilidad de la aorta descendente.

**7. ¿Cuál de estas afirmaciones respecto a las técnicas de revascularización vascular es incorrecta?:**

- a) La fibrinólisis intraarterial se utiliza en el tromboembolismo pulmonar para reducir la carga trombótica.
- b) Cuando existe una rotura arterial en un vaso de gran calibre utilizamos prótesis cubiertas.

- c) Cuando realizamos una recanalización mediante un balón de angioplastia elegimos un diámetro igual o superior al diámetro del vaso estenosado.
- d) La longitud de la prótesis elegida es más importante que el diámetro.

**8. Respecto a la arteriografía abdominal, ¿cuál de estas afirmaciones es incorrecta?:**

- a) El tronco celiaco se origina en la zona de D12-L1.
- b) La arteria mesentérica superior proporciona riego sanguíneo a la porción más distal del duodeno, el resto del intestino delgado y ciego, colon ascendente y transversal hasta el ángulo esplénico.
- c) La arteria gástrica izquierda es rama del tronco celiaco.
- d) La arteria mesentérica inferior se origina en L1.

**9. Según los cambios hemodinámicos puede ocurrir..., señala la respuesta incorrecta:**

- a) Que exista un enlentecimiento del flujo.
- b) Que se visualice la fase venosa precozmente.
- c) Que existan colaterales.
- d) Que haya un robo de flujo provocado por lesiones hipovasculares.

**10. Respecto al CAB o control automático de brillo, señala la respuesta incorrecta:**

- a) El CAB regula algunos de las principales características de la emisión de rayos.
- b) El CAB evita las sobreexposiciones que pueden afectar a la imagen radiológica.
- c) EL CAB no evita las subexposiciones que afectan a la dosis recibida al paciente.
- d) La corriente, la tensión aplicada, la filtración y el tipo de pulso son regulados por el CAB.

## CAPÍTULO 4. REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍAS

### 1. En cuanto a la realización de los estudios mamográficos:

- a) Se deberá realizar siempre en pacientes menores de 30 años como primera prueba diagnóstica.
- b) En el varón no está indicada su realización, aunque presente sintomatología relacionada con la mama.
- c) Previamente a realización de mamoplastia, solo se realizarán si presentan síntomas.
- d) Está indicada la realización de mamografías en mujeres con rango de edad incluido entre 40 y 75 años, con periodicidad cada 1-2 años, según los programas de cribado.

### 2. Selecciona la respuesta incorrecta sobre las indicaciones de la mamografía:

- a) En mujeres con enfermedad metastásica, sin tumor primario conocido.
- b) En mujeres asintomáticas previa mamoplastia.
- c) En mujeres sintomáticas menores de 30 años, con sintomatología aclarada con estudio ecográfico.
- d) No se pueden realizar estudios mamográficos en pacientes embarazadas.

### 3. En relación con el cribado del cáncer de mama, selecciona la respuesta correcta:

- a) Los procedimientos diagnósticos aceptados son la autoexploración mamaria y la mamografía.
- b) El único estudio aceptado como método de cribado del cáncer de mama es la mamografía.
- c) Los pacientes con riesgo alto familiar o personal de cáncer de mama también se incluyen en los programas de cribado poblacional.
- d) No hay ningún inconveniente en el uso de la ecografía como método de *screening* de cáncer de mama.

**4. El punto focal en mamografía debe ser:**

- a) Siempre grande para mejor la resolución espacial.
- b) El punto focal forma parte del cátodo.
- c) 0,3 mm en proyecciones normales y 0,1 mm en magnificada.
- d) 0,1 mm en proyecciones normales y 0,3 mm en magnificada.

**5. En el tubo de rayos X en mamografía:**

- a) Los filtros habitualmente empleados son de molibdeno y rodio.
- b) No se precisan filtros en los tubos de rayos de mamografía.
- c) La diana anódica siempre es de tungsteno.
- d) Los filtros disminuyen el contraste radiográfico.

**6. Selecciona la respuesta correcta:**

- a) No hay ningún beneficio en comprimir la mama.
- b) Al comprimir la mama se reduce el grosor y hay menor distancia objeto-receptor
- c) Es preferible comprimir porque se solapan estructuras.
- d) Si se comprime es más probable el aumento de borrosidad.

**7. Selecciona la respuesta incorrecta en relación con los equipos de mamografía:**

- a) En mamografía se utilizan rayos X de baja energía, 25-30 kVp.
- b) Los equipos de mamografía no suelen llevar incorporado el dispositivo CEA.
- c) Todos los equipos de mamografía presentan un dispositivo para comprimir la mama.
- d) La distancia focal no debe ser inferior a 60 cm.

**8. La compresión de la mama es necesaria porque..., señala la respuesta incorrecta:**

- a) Reduce el movimiento, disminuyendo así la borrosidad.
- b) Consigue un espesor más homogéneo.
- c) Disminuye la posibilidad de solapamiento de las estructuras.
- d) Consigue menor grosor y por tanto mayor radiación dispersa y mayor dosis de radiación.

**9. Respecto a la información a los pacientes en los estudios mamográficos...:**

- a) No es necesario explicar a la paciente el proceso de realización de la mamografía.
- b) Precisa preparación previa de la paciente desde el día anterior.
- c) El consentimiento informado es siempre necesario.
- d) El consentimiento informado es necesario en las pacientes embarazadas y en procedimientos intervencionistas.

**10. Respecto a la realización de la mamografía, selecciona la respuesta correcta:**

- a) Siempre se utilizan datos manuales.
- b) El CEA siempre se utiliza de rutina.
- c) La mama siempre se estudia sin rejilla antidifusora.
- d) Antiguamente se utilizaban los sistemas con detector integrado (DR).

**11. En los estudios de mamografía... Señala la respuesta correcta:**

- a) Las proyecciones estándar son la craneocaudal y la mediolateral.
- b) Las palas de compresión utilizadas siempre son del mismo tamaño, independientemente de la proyección que haya que realizar.
- c) Con las proyecciones oblicua mediolateral y craneocaudal se incluye la práctica totalidad del tejido mamario en la mayoría de las pacientes.
- d) En su realización la paciente normalmente se encuentra tumbada.

**12. Selecciona la respuesta incorrecta. La disposición del brazo móvil en el mamógrafo:**

- a) En la proyección craneocaudal se encuentra angulado a 90° respecto al plano horizontal.
- b) En la proyección oblicua mediolateral está angulado siguiendo el eje del músculo pectoral mayor (aproximadamente 30°).
- c) En la proyección mediolateral está situado perpendicular al suelo.
- d) En la proyección craneocaudal el haz de rayos entra desde arriba, y el brazo está a 0° respecto del suelo.

**13. Los procedimientos intervencionistas en mamografía..., indica la respuesta incorrecta:**

- a) Se pueden utilizar como métodos diagnósticos o con intención de tratar.
- b) Nunca se utilizan estos procedimientos con intención de tratar.
- c) Pueden ser procedimientos de biopsia percutánea, incisional o escisional y como marcador prequirúrgico.
- d) Incluyen biopsia asistida por vacío y biopsia con aguja gruesa.

**14. El músculo pectoral, en los estudios mamográficos...:**

- a) Se toma de referencia en la realización de proyección oblicua mediolateral.
- b) Siempre tiene que estar incluido en la proyección craneocaudal.
- c) Siempre tiene que estar incluido en la proyección mediolateral.
- d) No es necesario que esté incluido en la proyección oblicua mediolateral.

**15. El control de calidad en mamografía:**

- a) Incluye el aseguramiento de la protección radiológica del paciente.
- b) El equipo de control de calidad está compuesto únicamente por el personal técnico y el radiólogo.
- c) Para las pruebas se utilizan siempre maniqués similares a otros procedimientos radiológicos.
- d) Únicamente está encaminado a la obtención de imágenes de alta calidad.

**16. ¿Qué es la tomosíntesis?:**

- a) Uno de los últimos avances en mamografía.
- b) Consiste en la adquisición de imágenes desde varios ángulos de la mama comprimida.
- c) Es una reconstrucción de alta resolución de la mama en tres dimensiones.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**17. La galactografía... Señala la respuesta incorrecta:**

- a) Es un procedimiento indicado en el estudio de la secreción mamaria unilateral.
- b) Es un procedimiento en el que se utilizan agujas de gran calibre para la canalización del ducto de estudio.
- c) Es un procedimiento diagnóstico intervencionista que consiste en inyectar material de contraste en un ducto y el posterior estudio mamográfico.
- d) Es un procedimiento en el que se pueden realizar técnicas de biopsia y localización prequirúrgica tras la detección de lesiones con la galactografía.

**18. En cuanto a los aspectos físicos y técnicos del control de calidad:**

- a) La dosimetría recomendada es menor de 5 mGy por proyección.
- b) Se recomienda que el equipo de mamografía siempre incluya parrilla antidifusora.
- c) Se recomienda que los monitores de las estaciones de trabajo sean de baja resolución.
- d) No existe criterio recomendado para el kilovoltaje.

## CAPÍTULO 5. EXPLORACIÓN RADIOLÓGICA INTRAORAL Y ORTOPANTOMOGRÁFICA

**1. ¿Cuál de estas partes no pertenece al diente?:**

- a) Corona.
- b) Ligamento periodontal
- c) **Agujero rasgado.**
- d) Dentina.

**2. ¿Cuántos incisivos podemos encontrar en el adulto?:**

- a) **8.**
- b) 6.
- c) 4.
- d) 12.

**3. En los equipos de radiología intraoral:**

- a) Se pueden modificar los kilovoltios y miliamperios según el tamaño del paciente.
- b) Se pueden modificar los kilovoltios, pero no los miliamperios.
- c) No se pueden modificar los kilovoltios, pero sí los miliamperios.
- d) **Solo es posible modificar el tiempo de emisión de los rayos X.**

**4. En odontología la boca, ¿en cuántos cuadrantes se debe de dividir?:**

- a) **Cuatro cuadrantes.**
- b) Dos cuadrantes.
- c) Un cuadrante.
- d) Tres cuadrantes.

**5. ¿Cuál de las siguientes no es un tipo de radiografía dental?**

- a) De aleta de mordida.
- b) Periapicales.
- c) Oclusales.
- d) **De baja mordida.**

**6. En la ortopantomografía, los parámetros técnicos que se podrán modificar son:**

- a) Kilovoltaje.
- b) Miliamperaje.
- c) Colimación en función del tipo de paciente.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**7. En una serie periapical, ¿cuántas radiografías se deben realizar?:**

- a) 14.
- b) 16.
- c) 28.
- d) Tantas como dientes haya.

**8. Los rangos de kilovoltaje que se utilizan para realizar una ortopantomografía son:**

- a) Entre 40 y 50 kV.
- b) Entre 70 y 100 kV.
- c) Entre 10 y 20 kV.
- d) Más de 60 y 70 kV.

**9. ¿Cuál de estos factores define la calidad en una ortopantomografía?:**

- a) Contraste.
- b) Geometría.
- c) Nitidez.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**10. ¿Cuál de estas afirmaciones no es un factor de la radiología dental digital?:**

- a) Uso de menores dosis de radiación frente a la radiología analógica.
- b) Mínimas repeticiones por mala técnica radiológica.
- c) Uso de sistemas de líquidos para el revelado de imágenes.
- d) No se usan placas ni chasis.

## CAPÍTULO 6. EXPLORACIONES RADIOLÓGICAS CON EQUIPOS PORTÁTILES Y MÓVILES

### 1. ¿Cuándo utilizamos equipos de radiología portátil?:

- a) Siempre que sea más cómodo para el paciente.
- b) Para realizar exploraciones *in situ* cuando un paciente no se puede movilizar de su ubicación.
- c) Solo en pacientes politraumatizados.
- d) Solo para radiografías de tórax.

### 2. Los principios de protección radiológica en la radiología portátil son:

- a) Distancia, blindaje, tiempo y colimación.
- b) Distancia, más kilovoltios y menos miliamperios y colimar.
- c) Colocarse a la cabecera del paciente.
- d) Blindaje de techo, paredes y suelo.

### 3. En un paciente politraumatizado:

- a) Se pueden realizar todas las radiografías necesarias sin movilizarle.
- b) Solo se pueden hacer radiografías de columna cervical y tórax.
- c) La calidad de la imagen se ve mermada por la falta de utilización de *buckys* y de parrillas antidifusoras.
- d) Las respuestas a y c son correctas.

### 4. Las radiografías de abdomen en equipo portátil requieren la utilización de:

- a) Chasis con parrilla antidifusora.
- b) Chasis sin parrilla antidifusora.
- c) *Bucky*.
- d) Nunca se realizan.

**5. En el equipo portátil siempre debe haber:**

- a) Manual de funcionamiento del equipo.
- b) Mandil de plomo.
- c) Disparador con alargadera.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**6. Los equipos de arcos en C o quirúrgicos tienen:**

- a) Un tubo de imagen.
- b) Un tubo de rayos X y un intensificador de imagen.
- c) Pantallas de televisión donde podemos ver las imágenes.
- d) Las respuestas b y c son correctas.

**7. En la emisión de rayos X en el portátil:**

- a) Siempre usamos emisión continua.
- b) Nunca nos solicitarán la realización de radiografía.
- c) Siempre usamos emisión pulsátil
- d) A demanda del médico que dirige la cirugía, puede ser continua o pulsátil.

**8. La colocación del tubo de rayos X en un arco quirúrgico dentro de una operación influye en:**

- a) Cómo vemos la imagen en las pantallas de televisión.
- b) Queda más estético tener el tubo de rayos X por encima del paciente.
- c) La radiación dispersa que pueden recibir los trabajadores profesionalmente expuestos.
- d) No influye en nada.

**9. Los equipos de arcos en C de quirófano permiten:**

- a) La emisión de un disparo de rayos X convencionales y poder realizar una radiografía.
- b) La emisión de escopia radiológica que permite visualizar la anatomía en tiempo real.

- c) Adquirir imágenes que se pueden modificar en el propio equipo sin tener que revelarlas.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**10. Los Técnicos debemos controlar el manejo de los equipos portátiles del quirófano y nos pueden solicitar:**

- a) Modificación de parámetros de brillo y contraste.
- b) Rotación de la imagen en la pantalla.
- c) Que asistamos con el instrumental.
- d) Las respuestas a y b son correctas.

## CAPÍTULO 7. DENSITOMETRÍA ÓSEA

**1. Los densitómetros de técnica DXA emplean... Señala la respuesta correcta:**

- a) Radiación de rayos X.
- b) Rayos gamma.
- c) Rayos beta.
- d) Ultrasonidos.

**2. La osteoporosis que afecta a mujeres comprendidas en un rango de edad de 65 años en adelante se denomina:**

- a) Osteoporosis secundaria.
- b) De 50 a 60 años no se tiene osteoporosis, ya que es una enfermedad que afecta a pacientes de edades superiores a los 65 años.
- c) Osteoporosis primaria de tipo I.
- d) Osteoporosis primaria de tipo II.

**3. El estudio estándar en España de densitometría ósea con técnica DXA se realiza para:**

- a) Antebrazo y cadera.
- b) Columna y cadera izquierda.
- c) Cuerpo completo.
- d) Cuerpo completo y cadera izquierda.

**4. Los huesos largos como el fémur son de tipo:**

- a) Cortical.
- b) Trabecular.
- c) Hueso largo.
- d) Hueso calcarino.

**5. En la densitometría con técnica de ecografía cuantitativa (QUS), ¿cuál es la principal región de estudio?:**

- a) El hombro.
- b) El codo.
- c) El talón.
- d) El tercer dedo de la mano.

**6. Los valores obtenidos en densitometría como el *Z score* comparan al individuo:**

- a) Con un promedio joven, individuos sanos con buena masa ósea.
- b) Con un paciente sano, con la misma altura y peso.
- c) Con el promedio individual de la misma edad y sexo.
- d) Con un paciente enfermo, con la misma edad y peso.

**7. Cuando el *T score* se sitúa mayor de -2.5 en número de desviaciones estándar estamos hablando de que el paciente está:**

- a) Osteoporótico.
- b) Tiene una densidad mineral ósea normal.
- c) Osteopénico.
- d) El *T score* no marca el déficit de masa ósea.

**8. Señala la respuesta correcta con respecto a los artefactos:**

- a) Los pacientes que han sido sometido a artrodesis de cadera podrán realizarse la densitometría DEXA de dicha cadera sin ningún problema.
- b) Los pacientes con ateromatosis generalizada en la aorta descendente se podrán realizar el estudio de columna lumbar en densitometría DEXAc). Los artefactos de calcificaciones que tenga el paciente pueden impedir un correcto análisis.
- c) El artefacto provocado por fracturas y lesiones líticas (lesión radiolúcida en el interior del hueso) provoca errores en la medición de masa ósea.

- d) Los medios de contraste utilizados en radiología digestiva no artefactan para la realización de un estudio densitométrico.

**9. La dosis efectiva de DXA es:**

- a) Oscila entre  $1 \mu\text{Sv}^3$  y  $30 \mu\text{Sv}^3$ .
- b) De 50 a 60  $\mu\text{Sv}$ .
- c) Las densitometrías no tienen dosis alguna.
- d) De 50 a 60 Sv.

**10. ¿Qué es el Frax?:**

- a) Una herramienta del densitómetro DXA para el cálculo integral de dosis.
- b) Una herramienta del densitómetro QTC para el cálculo integral de masa ósea.
- c) Una herramienta del densitómetro QUS para el cálculo de densidad de tejido óseo.
- d) Una herramienta de evaluación de riesgo de fractura desarrollada por la Organización Mundial de la Salud.