

PRUEBAS SELECTIVAS TURNO PROMOCIÓN INTERNA TÉCNICO ESPECIALISTA EN RADIODIAGNÓSTICO.

1. Según el artículo 48 de la Ley 10/2001, de Salud de Extremadura, los Servicios Sociales de Base existentes en la Zona de Salud se coordinarán de forma operativa con ...

- a) El Equipo de Atención Primaria.
- b) El Centro de Salud de referencia.
- c) El Coordinador Médico.
- d) El Hospital de Área.

2. El consentimiento informado

- a) Se prestará siempre de forma escrita.
- b) Se puede expresar de forma general en documento escrito.
- c) El escrito otorgando el consentimiento informado es irrevocable.
- d) En el caso de una intervención quirúrgica deberá recabarse por escrito.

3. En Extremadura, la expresión anticipada de voluntades deberá

- a) Formalizarse ante tres testigos mayores de edad que sean parientes del otorgante.
- b) Remitirse al Registro de Expresión Anticipada de Voluntades de Extremadura.
- c) Deberá formularse en modelo formalizado que ha confeccionado el Registro de Expresión Anticipada de Voluntades de Extremadura.
- d) Las instrucciones sobre actuaciones médicas recogidas en el documento de expresión anticipada de voluntades sólo podrán referirse a una enfermedad o lesión que el otorgante ya padezca.

4. ¿Qué es una imagen anecogénica?

- a) Cuando en el interior de una estructura normal o patológica existen interfases de menor ecogenicidad que en la estructura normal adyacente
- b) Cuando en el interior de una estructura existen interfases más ecogénicas que el parénquima normal que lo circunda.
- c) Cuando el ultrasonido atraviesa un medio sin interfases reflectantes en su interior.
- d) Cuando una estructura presenta la misma ecogenicidad que otra.

5. El profesional sanitario más idóneo para detectar, prevenir y actuar sobre la mujer maltratada es

- a) Médico de Familia de Equipo de Atención Primaria.
- b) Médico de Urgencia Hospitalaria.
- c) Médico de Admisión y Documentación Clínica.
- d) Trabajador Social.

6. Las Áreas de Salud se dividen territorialmente en:

- a) Centros de Salud.
- b) Consultorios Locales.
- c) Hospitales de referencia.
- d) Zonas de Salud.

7. Según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, en su artículo 17.4, la conservación de la documentación clínica ¿quién tendrá la responsabilidad de custodia de la historia clínica?

- a) El personal médico.
- b) El personal sanitario.
- c) El personal de administración y servicios.
- d) La dirección del centro.

8. Según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, en su artículo 3, se define “documentación clínica”:

a) El conjunto de documentos que contiene los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial.

b) El soporte de cualquier tipo o clase que contiene un conjunto de datos e informaciones de carácter asistencial.

c) Todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla.

d) Todo dato, exclusivamente en forma escrita, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla.

9. ¿Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), de los factores relacionados con un aumento de la posibilidad de contraer la infección por el Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH) después de una lesión en el trabajo, ¿cuál sería la respuesta INCORRECTA de las siguientes?:

- a) Lesión (intramuscular) profunda.
- b) Sangre invisible en el dispositivo causante de la lesión.
- c) Empleo del dispositivo causante de la lesión para entrar en un vaso sanguíneo.
- d) Paciente considerado como foco de infección con alta carga vírica.

10. El efecto estocástico es aquel...:

- a) cuya probabilidad de incidencia y su gravedad dependen de la dosis.
- b) cuya probabilidad de incidencia aumenta con la dosis pero la gravedad es la misma y no depende de la dosis.
- c) cuya probabilidad es mínima.
- d) hay umbral para estos efectos.

11. Según el artículo 71 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, ¿quién será el órgano que emitirá las recomendaciones sobre las garantías mínimas de seguridad y calidad para la autorización de apertura y puesta en funcionamiento de los centros, servicios y establecimientos sanitarios?

- a) Consejo de Participación Social del Sistema Nacional de Salud.
- b) Consejo Rector de participación.
- c) El Consejo Interterritorial.
- d) Consejo Rector de recursos de calidad.

12. En resonancia denominamos

- a) Relajación t_1 o relajación longitudinal cuando los protones devuelven la energía al entorno molecular.
- b) Relajación t_1 o transversal cuando los protones devuelven la energía al entorno molecular.
- c) Relajación t_2 o relajación longitudinal se produce por el desfase de los protones.
- d) Ninguna afirmación es correcta.

- 13. ¿Qué estudio estaremos realizando si utilizamos la Técnica de Welin?**
- a) Urografía.
 - b) Enema con doble contraste.
 - c) Cistouretrografía.
 - d) Histerosalpingografía.
- 14. En la proyección de Towne, ¿cuál es la angulación correcta del tubo de Rayos x?**
- a) El tubo no se angula, es la línea orbitomeatal la que se inclina 15 grados.
 - b) En anteroposterior el tubo se angula 30 grados craneal y en posteroanterior se angula 30 grados caudal.
 - c) En anteroposterior el tubo se angula 30 grados caudal y en posteroanterior se angula 30 grados craneal.
 - d) En anteroposterior y posteroanterior el tubo se angula 15 grados en caudal.
- 15. Para que son útiles las radiografías anteroposterior en carga de rodilla. Señalar la respuesta correcta:**
- a) En posición forzada de varus o valgus se pueden mostrar lesiones de los ligamentos externo e interno.
 - b) Son muy útiles para apreciar desplazamientos como flexus o recurvatum.
 - c) La interlínea femorotibial no es paralela ni por delante ni por detrás.
 - d) En posición de “cajón” pueden demostrar la rotura de un ligamento cruzado.
- 16. ¿Cuál es el huesecillo más externo de la cadena osicular?**
- a) Lenticular
 - b) Estribo
 - c) Martillo
 - d) Yunque
- 17. El agujero de Monroe conecta:**
- a) El tercer y cuarto ventrículo
 - b) El cuarto ventrículo con la médula
 - c) El cuarto ventrículo con los ventrículos laterales.
 - d) El tercer ventrículo con los ventrículos laterales.

18. La proyección de Dunn se utiliza principalmente para valorar

- a) Luxación femoro-acetabular.
- b) Fractura del cuello femoral.
- c) Fractura-hundimiento acetabular.
- d) Pinzamiento fémoro-acetabular

19. Radiológicamente es el signo más destacable en la perforación de una víscera hueca:

- a) Aumento de densidad focalizado como consecuencia de un plastrón.
- b) Visualización de densidades aire a ambos lados del diafragma.
- c) Dilatación de asas de intestino delgado.
- d) Dilatación de asas de intestino delgado y/o grueso.

20. De arriba abajo, ¿la primera estructura en salir de la aorta abdominal es?:

- a) La arteria mesentérica superior
- b) Arteria mesentérica inferior.
- c) Arterias renales
- d) Tronco celíaco.

21. En resonancia cuando utilizamos la espectroscopia, qué afirmación es CORRECTA:

- a) Es válido para la valoración de la vascularización cerebral y se basan en el cambio de señal que provoca el paso de un trazador a través del sistema vascular cerebral.
- b) Es válida para la determinación y cuantificación de estructuras moleculares, permitiendo obtener y cuantificar los perfiles metabólicos de los tejidos.
- c) Nos permite evaluar la estructura y fisiología de los tejidos midiendo la difusión de las moléculas de agua.
- d) Se basa en el fenómeno de desplazamiento químico y su utilidad es la demostración de protones de agua y grasa en una proporción similar, en una misma estructura.

22. La llingula se corresponde:

- a) Con los segmentos 3 y 4 del pulmón derecho.
- b) Con los segmentos 3 y 4 del pulmón izquierdo.
- c) Con los segmentos 4 y 5 del pulmón derecho.
- d) Con los segmentos 4 y 5 del pulmón izquierdo.

23. Los huesos de la segunda fila o distales del carpo son:

- a) Escafoides, semilunar, grande y ganchoso.
- b) Escafoides, trapecoide, grande y ganchoso.
- c) Escafoides, trapecoide, semilunar y ganchoso.
- d) Trapecio, trapecoide, grande y ganchoso.

24. El cuello del “perrito de La Chapelle” se corresponde con:

- a) Apófisis articular.
- b) Istmo vertebral.
- c) Apófisis espinosa.
- d) Apófisis trasversa.

25. Estructura que pertenece a la columna vertebral

- a) Apófisis pterigoides.
- b) Apófisis odontoides.
- c) Apófisis estiloides.
- d) Apófisis coronoides

26. A qué denominamos imagen latente:

- a) Al cambio visible que se ha inducido en la película radiográfica tras pasar la radiación por el paciente.
- b) A la imagen que se produce por medio de la radiación dispersa que hace que la imagen no sea de calidad.
- c) Es el cambio invisible que se ha inducido en los cristales de halogenuros de plata tras pasar la radiación por el paciente.
- d) Al cambio invisible que se ha producido en la base de la película radiográfica tras pasar muy poca radiación por el paciente.

27. Qué afirmación es correcta con respecto a las películas de pantalla.

- a) El contraste de un receptor de imagen es inversamente proporcional a su latitud de exposición.
- b) El contraste de un receptor de imagen es directamente proporcional a su latitud de exposición.
- c) La latitud de exposición de una película radiográfica no va ligada al contraste de ésta.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es cierta.

28. Los núcleos atómicos que tienen igual número de masa atómica, pero diferentes números atómicos se denominan:

- a) isótopos
- b) isóbaros
- c) isótopos
- d) isómeros

29. En función de la radiosensibilidad de estos tipos de células, ¿cuál serían las más radiosensibles?.

- a) Linfocitos
- b) Eritoblastos
- c) Espermatogonia
- d) Condrocitos

30. Según la ley de Bergonié y Tribondeau, cuál es la afirmación INCORRECTA.

- a) Las células tronco son menos radiosensibles.
- b) Cuanto más jóvenes son los tejidos y los órganos, más radiosensibles son.
- c) Cuando el nivel de actividad metabólica es elevado, la radiosensibilidad también lo es.
- d) Al aumentar la tasa de proliferación celular y la tasa de crecimiento de los tejidos, también aumenta la radiosensibilidad.

31. Cual NO es un factor físico que afecte a la radiosensibilidad:

- a) La transferencia lineal de energía o LET.
- b) Efectividad biológica relativa o RBE.
- c) Fraccionamiento o protracción.
- d) Relación de potenciación del oxígeno.

32. ¿Cuál sería el límite de dosis efectiva para el personal profesionalmente expuesto?:

- a) 100mSv/quinquenio.
- b) 150 mSv/año
- c) 100 mSv/bianual
- d) 15 mSv/año.

33. Qué dispositivo NO está basado en la ionización de un gas tras el paso de radiación.

- a) Cámaras de centelleo.
- b) Cámara de ionización.
- c) Contadores proporcionales.
- d) Contador Geiger-Müller.

34. ¿Cuál es el contraste de menor osmolaridad?

- a) Dímero no iónico.
- b) Monómero iónico.
- c) Monómero no iónico.
- d) Dímero iónico.

35. El efecto habitual del contraste de gadolinio en una concentración normal es:

- a) Alargar la señal de los tejidos que lo captan en secuencias potenciadas en T1.
- b) Aumentar la señal de los tejidos que lo captan en secuencias TR largo.
- c) Disminuir la señal de los tejidos que lo captan en secuencias potenciadas en T1.
- d) Acortar los tiempos de relajación de los núcleos de hidrógeno

36. Todos los tubos de RX han de tener una carcasa protectora que reduzca las fugas de radiación a:

- a) menos de 100 mR/h (miliroentgen) a una distancia de 1m.
- b) menos de 150mR/h a una distancia de 2m
- c) menos de 10mR/h a una distancia de 1m
- d) ninguna de las anteriores.

37. La filtración mínima que ha de tener un equipo de RX debe ser de...:

- a) al menos 2,5 mm de aluminio cuando se trabaja por encima de los 70 kVp
- b) al menos 1,5 mm de aluminio cuando se trabaja por encima de 70 kVp
- c) al menos de 1 mm de aluminio cuando se trabaja por debajo de 50 kVp.
- d) Al menos 0,5 mm de aluminio cuando se trabaja por debajo de 70 kVp.

- 38. En el TC, cuando decimos nivel de ventana, a qué nos referimos**
- a) Al valor central en unidades Hounsfield (UH) de la ventana seleccionada
 - b) Al Valor máximo de la ventana seleccionada en UH
 - c) Al valor mínimo de la ventana seleccionada en UH
 - d) Ninguna de las repuestas anteriores
- 39. Con que tipo de trébol señalaríamos una zona de permanencia limitada:**
- a) trébol de color rojo sobre fondo blanco
 - b) trébol de color amarillo sobre fondo blanco
 - c) trébol de color verde sobre fondo blanco
 - d) trébol de color verde pero con puntas radiales sobre fondo blanco
- 40. Qué arterias NO son pares en la formación del polígono de Willis?**
- a) Carótida interna
 - b) Arteria basilar
 - c) Arteria cerebral anterior
 - d) Comunicante posterior
- 41. ¿Qué músculo NO va a dar lugar a la formación de la denominada “pata de ganso”?**
- a) sartorio
 - b) grácil
 - c) semitendinoso
 - d) supraespinoso
- 42. Cuando se nos solicita la proyección de Incidencia de BRUNETTI. ¿Qué es especialmente lo que quieren ver?**
- a) Hendidura esfenoideal
 - b) Senos paranasales.
 - c) Silla turca.
 - d) Peñascos.

43. Qué técnica o técnicas son utilizadas para la obtención de imágenes de angiografía por RM:

- a) TOF (tiempo de vuelo)
- b) PC (contraste de fase)
- c) Realce con gadolinio
- d) Todas las anteriores.

44. En la proyección Lateral de Tórax ¿Que cisura o cisuras se ven?

- a) Horizontal o menor.
- b) Mayor u oblicua.
- c) A y B son correctas.
- d) A y B son incorrectas.

45. ¿Cuál es el método de Grashey?

- a) Paciente en decúbito supino o erecto, rotamos el cuerpo 35-45 grados hacia el lado afectado para colocar escápula paralela al film. Abducir ligeramente el brazo en rotación interna.
- b) Paciente en decúbito supino, abducir el brazo del lado afectado en ángulo recto con el eje largo del cuerpo y mantenerlo en rotación externa.
- c) Paciente en decúbito prono con almohadilla debajo del hombro, el brazo afectado se abduce 90 grados y se rota de forma que el antebrazo se apoye sobre la mesa. La palma de la mano ha de estar hacia abajo.
- d) Ninguna de las anteriores son correctas.

46. ¿Cómo son las curvaturas vertebrales?

- a) Cervical cóncava, dorsal convexa, lumbar cóncava y pelvis convexa.
- b) Cervical convexa, dorsal convexa, lumbar cóncava y pelvis cóncava.
- c) Cervical convexa, dorsal cóncava, lumbar convexa y pelvis cóncava.
- d) Cervical cóncava, dorsal cóncava, lumbar convexa y pelvis convexa.

47. Para ver los agujeros derechos y más alejados en la columna cervical adoptamos la siguiente posición.

- a) Oblicua anterior izquierda.
- b) Oblicua posterior derecha.
- c) Oblicua anterior derecha.
- d) Oblicua posterior izquierda

48. La urografía excretora también se denomina:

- a) urografía anterógrada.
- b) urografía ascendente
- c) urografía retrograda
- d) ninguna

49. En una urografía, cuando el paciente se encuentra en posición oblícuca, cuál es la afirmación correcta.

- a) El riñón más cercano del film ha de verse de frente
- b) El riñón más alejado del film ha de superponerse a las vértebras.
- c) El riñón más alejado del film ha de verse de frente
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta.

50. Cómo se denomina el principal conducto de la glándula sublingual.

- a) Conducto de Wharton.
- b) Conducto de Bartholin.
- c) Conducto de Rivinus.
- d) Conducto de Stensen.

51. Qué tipo de contraste se utiliza para una dacriocistografía:

- a) Yodado con base acuosa
- b) Yodado, da igual qué base contenga
- c) Yodado con base oleosa.
- d) No ha de ser yodado.

52. ¿Dónde se encuentran ubicados los ligamentos de Cooper?

- a) En la mama.
- b) En el antebrazo.
- c) En la rodilla.
- d) En el tobillo.

53. Al comprimir la mama en una mamografía con film-pantalla hacemos que:

- a) Aumentemos los efectos de sumación.
- b) Aumentemos la distorsión geométrica.
- c) Se disminuya la distorsión geométrica
- d) Aumentemos el tiempo de exposición.

- 54. ¿Cuál es el efecto más beneficioso en una mamografía?.**
- a) El efecto talón.
 - b) El efecto diana.
 - c) El efecto fotoeléctrico.
 - d) El efecto Coptom.
- 55. Para evaluar la edad ósea en un niño utilizamos el método:**
- a) El método de Haas.
 - b) El método de Lysholm.
 - c) El método de Valdini.
 - d) El método de Greulich y Pyle
- 56.Cuál de éstos NO es un núcleo epifisario que existe en el momento del nacimiento.**
- a) Núcleo epifisario distal del fémur
 - b) Núcleo epifisario proximal del radio
 - c) Núcleo epifisario proximal de tibia
 - d) Núcleo epifisario de la cabeza del húmero.
- 57. De estas afirmaciones ¿ cuál NO es correcta en radiología pediátrica?.**
- a) Es recomendable utilizar chasis de tierras raras.
 - b) No utilizar rejillas antidifusoras
 - c) Utilizar rejillas antidufusoras
 - d) Ser muy exigente con la colimación.
- 58. Donde se encuentra el Espacio Subdural.**
- a) Entre la duramadre y la aracnoides.
 - b) Entre la duramadre y la piamadre.
 - c) Entre la piamadre y la aracnoides.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 59. En mielografía qué tipos de contraste se usan:**
- a) Agente yodado iónico hidrosoluble
 - b) Éster yodado no hidrosoluble
 - c) Agente yodado no iónico hidrosuble.
 - d) Todos.

60. En qué generación de Tomografía Computerizada tenía el haz forma de abanico y al menos 30 detectores.

- a) 2.^a
- b) 1.^a
- c) 3.^a
- d) 4.^a

61. ¿A qué corresponde 15 Unidades Hounsfield en el TC?

- a) Líquido cefaloraquídeo.
- b) Sustancia Blanca.
- c) Sustancia Gris.
- d) Sangre.

62. Con respecto a la resonancia magnética, qué afirmación es la correcta

- a) Tiene peor resolución de bajo contraste
- b) Se basa en un solo parámetro, como el coeficiente de atenuación.
- c) Tiene mejor resolución de bajo contraste
- d) No tiene medidas de flujo directas.

63. ¿Dónde se produce la relajación spin-spin?

- a) En el T2
- b) En el T1
- c) En densidad protónica.
- d) En ninguno.

64. ¿Cómo se ve en una resonancia magnética la sustancia gris potenciada en T2?

- a) Negra.
- b) Gris.
- c) No se ve.
- d) Blanca.

65. En la imagen por resonancia magnética los gradientes de campo magnético se utilizan para

- a) Potenciar imagen en T1
- b) Localizar espacialmente la señal
- c) Potenciar imagen en T2
- d) Mejorar la relación señal/ruido de la imagen

66. El estudio de las variables en un determinado momento se denomina estudio:

- a) Cohorte
- b) Transversal
- c) Longitudinal.
- d) Analítico.

67. Los criterios de calidad en Radiodiagnóstico se regulan en:

- a) Real Decreto 1976/1999.
- b) Resolución del 5 de noviembre de 1992 del CSN.
- c) Real Decreto 1996/1997.
- d) Real Decreto 1995/1996.

68. ¿Qué porcentaje no debe excederse en el control de calidad de la colimación de aparatos de Rayos X radiográficos con herramientas de ensayo?

- a) Más/menos 1%.
- b) Más/ menos 2%.
- c) Más/ menos 5%.
- d) Más/ menos 10%.

69. ¿Qué método es el más idóneo en el control de calidad del tamaño del punto focal?

- a) Cámara de hendidura
- b) Fotocronómetro.
- c) Patrón en estrella.
- d) Estenoscopio.

70. Para conseguir una imagen con densidad adecuada se considerará:

- a) Que un aumento en la cantidad de radiación disminuirá la densidad.
- b) Que una disminución en el miliamperaje aumentará la densidad.
- c) Que un aumento en el miliamperaje aumentará la densidad.
- d) Todas son falsas.

71. La Dosis absorbida es de primer grado o alta:

- a) Si es superior a 100 Gray.
- b) Si es superior a 10 Gray.
- c) Si es inferior a 1 Gray.
- d) Si es superior a 2 Gray.

72. Con respecto a las diferencias entre la radiología digital y la radiografía convencional cuál de las siguientes afirmaciones es cierta.

- a) La radiografía digital tiene mayor resolución espacial.
- b) Con radiografía digital se irradia menos al paciente.
- c) La radiografía digital tiene mayor gama dinámica que la convencional.
- d) la radiografía digital necesita mayor kilovoltaje.

73. Cuál de estas afirmaciones es la correcta.

- a) La imagen digital tiene menos resolución espacial que la imagen convencional.
- b) La imagen convencional tiene menos resolución espacial que la imagen digital.
- c) La imagen convencional y la imagen digital tienen la misma resolución espacial.
- d) Todas son falsas.

74. De las siguientes, ¿Cuál es la afirmación CORRECTA?

- a) El filamento en un tubo de rayos X está en el cátodo y este es negativo y el ánodo es positivo.
- b) El filamento se encuentra en el ánodo positivo y el cátodo es negativo.
- c) El filamento se encuentra en el cátodo positivo y el ánodo es negativo.
- d) Todas son falsas.

75. A qué grupo pertenece un agente biológico que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre

- a) grupo I
- b) grupo II
- c) grupo III
- d) grupo IV

76. El ruido cuántico o moteado de la imagen...

- a) aumenta la resolución espacial.
- b) aumenta la resolución en contraste.
- c) disminuye la resolución en contraste.
- d) no afecta a la resolución en contraste.

77. En las películas de alto contraste, el exceso de temperatura en el revelado:

- a) aumenta el contraste dos veces.
- b) disminuye el contraste.
- c) no afecta al contraste.
- d) el contraste es tres veces mayor.

78. ¿Qué es un pixel?

- a) un elemento de volumen.
- b) un componente del espesor de corte.
- c) un área cuadrangular de la matriz de imagen.
- d) las respuestas a y c son correctas.

79. Los procedimientos utilizados en dosimetría pueden ser directos o indirectos, de la siguiente relación, ¿cuál es un procedimiento indirecto?

- a) Termoluminiscencia.
- b) Fotográfico.
- c) cámara de ionización.
- d) Calorimétrico.

80. ¿Cuál de las siguientes partes de un tubo de RX es la más interna?:

- a) cubierta metálica.
- b) ampolla de vidrio.
- c) taza de focalización.
- d) espacio para el aceite.

81. La latitud es una característica de la película radiográfica, de forma que

- a) una película con latitud amplia tiene una escala de grises larga.
- b) una película de latitud estrecha tiene una escala de grises larga.
- c) una película de latitud estrecha es de contraste bajo.
- d) una película de contraste alto tiene una latitud amplia.

82. La curva que relaciona densidad y exposición en la película radiográfica se llama:

- a) curva de exposición.
- b) curva de resolución.
- c) curva de modulación.
- d) curva característica.

83. El artefacto denominado ALIASING

- a) Aparece cuando el objeto a representar es mayor que el campo de visión o FOV seleccionado.
- b) Se basa en la diferente frecuencia de precesión de los protones en la grasa y del agua. Se aprecia en los bordes de los tejidos.
- c) Cuando algunas de las estructuras rodeadas de grasa muestren un borde negro, es debido a la diferente frecuencia de precesión de los protones del agua y de la grasa y solo se verá en las imágenes fuera de fase.
- d) Se origina en las interfases que muestran un cambio brusco de señal.

84. Para obtener imágenes de RM es necesario emitir ondas electromagnéticas en la banda de radiofrecuencia (RF). ¿Cuál es el efecto biológico más importante de la RF que pueda entrañar algún daño o riesgo para los pacientes en la RM?

- a) Depósito calórico.
- b) Fosfenos (destellos de luz por estimulación del nervio óptico o la retina).
- c) Alteración o estímulo de la conducción nerviosa.
- d) Aparición de arritmias cardíacas por alteración de la conducción en el haz de His.

85. ¿Cómo se conoce habitualmente la proyección occipitomentoniana básica?:

- a) Caldwell
- b) Water
- c) Hirtz
- d) Towne

86. El estudio de cadera por el método Von Rosen:

- a) se utiliza para valorar la luxación congénita de caderas
- b) es una proyección AP bilateral
- c) las piernas se colocan en abducción forzada y rotación interna
- d) todas las respuestas son correctas

87. ¿Qué estructura anatómica NO se localiza en el cuadrante inferior izquierdo del abdomen?

- a) colon descendente.
- b) colon sigmoide.
- c) Uréter.
- d) apéndice vermiforme.

88. ¿Por qué se realiza la proyección PA de tórax a 1,80 m de distancia?

- a) para reducir la ampliación y reducir la nitidez.
- b) para aumentar la ampliación y reducir la nitidez.
- c) para reducir la ampliación y aumentar la nitidez.
- d) para aumentar la ampliación y aumentar la nitidez.

89. En la cavidad glenoidea de la escápula, en el borde superior hay un saliente óseo llamado:

- a) apófisis estiloides.
- b) apófisis coracoides.
- c) apófisis coronoides.
- d) Olécranon.

90. ¿Qué se estudia en la colecistografía?

- a) vesícula biliar
- b) conductos biliares
- c) páncreas
- d) bazo

91. Para el estudio de masas en la vejiga ¿qué técnica de las siguientes emplearemos?

- a) urografía intravenosa
- b) pielografía retrógrada
- c) cistografía retrógrada
- d) cistouretrografía

92. Mediante la sialografía se estudian:

- a) exclusivamente los conductos salivares.
- b) vías biliares.
- c) conductos y glándulas salivares.
- d) sistemas de drenaje nasolacrimales.

93. ¿Cuál de los siguientes artefactos que aparecen en las imágenes de RM se manifiesta en la dirección de codificación de frecuencia de la imagen?

- a) Movimientos respiratorios.
- b) Latido de la aorta u otros vasos arteriales.
- c) Desplazamiento químico.
- d) Artefacto de ángulo mágico.

94. ¿A qué se denomina Pitch?

- a) La mesa avanza a una velocidad determinada por el tiempo empleado en la exploración.
- b) escala de grises en la obtención de imágenes en TC.
- c) es la densidad radiológica de un estudio en TC.
- d) velocidad de la mesa por el grosor de los planos.

95. La espectroscopia con RM se realiza

- a) sólo con imanes superconductivos
- b) sólo con imanes resistivos.
- c) sólo con imanes permanentes.
- d) se puede realizar con cualquiera.

96. El ruido característico de la secuencia de RM es debido a

- a) el gran campo magnético
- b) la precesión de los spines
- c) al tiempo de repetición
- d) a la conexión-desconexión de los gradientes

97. Para explorar áreas de tejido donde interesa el máximo contraste se utiliza.....

- a) un bajo kilovoltaje
- b) un alto kilovoltaje
- c) da igual el kilovoltaje utilizado
- d) Lo importante es el tiempo.

98. Si queremos aumentar la resolución espacial

- a) Utilizamos tubos con foco lo más puntual posible
- b) Utilizamos películas de grano grueso
- c) Paneles planos pero con gran tamaño de pixel
- d) Disminuiremos la cantidad de fotones de rayos X que incidan sobre cada punto de la imagen.

99. De las siguientes afirmaciones cuál es falsa

- a) La eficiencia cuántica del sistema detector, es decir el porcentaje de electrones incidentes que son detectados, es un factor de ruido en la imagen.
- b) Aumentar la dosis de radiación X incrementando la corriente del cátodo con lo que incidirán más fotones en la placa.
- c) Aumentar el número de fotones detectados en cada pixel, utilizando granos menos finos, penaliza la resolución espacial.
- d) Hay que irradiar menos al paciente para no sacrificar la resolución espacial.

100. En un TC la resolución espacial está afectada por:

- a) Filtro de reconstrucción
- b) Por la tasa de muestreo
- c) Factores geométricos asociados al equipo.
- d) Las respuestas anteriores son correctas

101. Qué Factor o factores influyen en la resolución de bajo contraste en el TC

- a) El carácter aleatorio de la interacción de los RX con los detectores.
- b) El Algoritmo de reconstrucción.
- c) Ambos.
- d) Ninguno.

102. En mamografía por qué utilizamos la compresión de la mama.

- a) Para disminuir la radiación dispersa.
- b) Para reducir la borrosidad cinética.
- c) Por la utilización de técnicas de gran contraste.
- d) Todas son correctas.

103. La técnica que se utiliza en mamografía es de

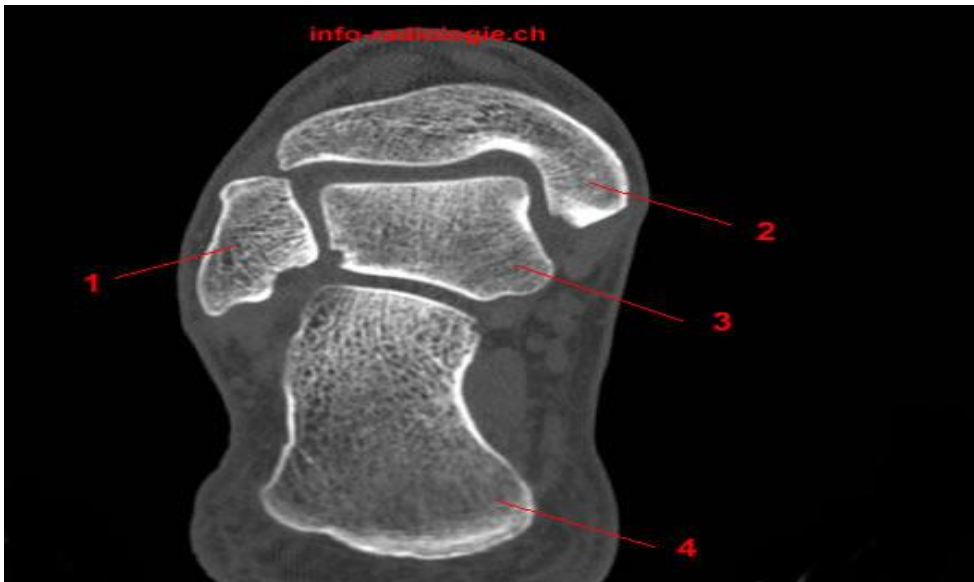
- a) Gran latitud.
- b) Baja latitud.
- c) Baja dosis superficial.
- d) Radiación de alta energía.

104. Cuáles son las frecuencias más utilizadas en ecografía

- a) 1 y 20 Hercios (Hz)
- b) 1 y 20 Kilohercios (KHz)
- c) 1 y 20 Megahercios (MHz)
- d) 10 y 100 Hercios (Hz)

105. En esta imagen el número 1 a qué hueso identifica:

- a) Astrágalo
- b) Tibia
- c) Peroné
- d) Calcáneo



106. En Ecografía ...

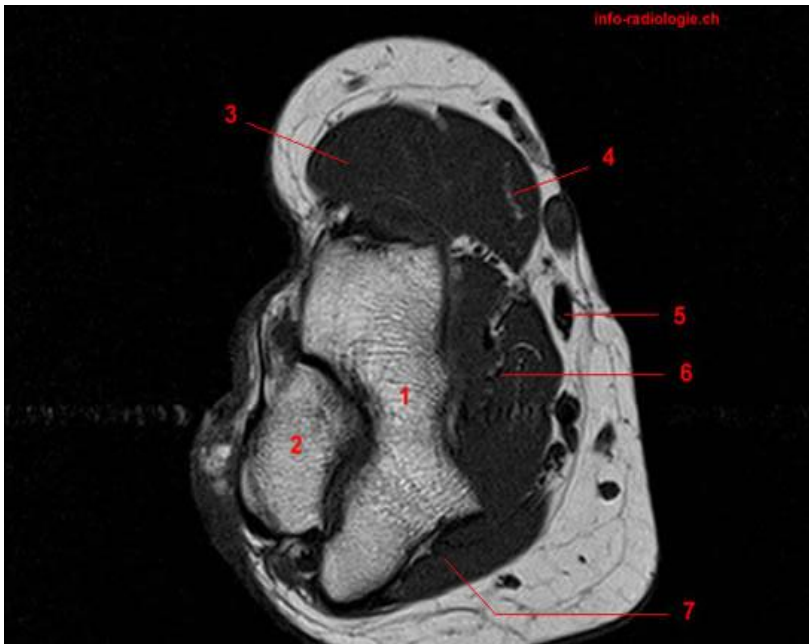
- a) Cuanto menor sea la longitud de onda mayor será la penetración.
- b) Cuanto mayor sea la longitud de onda mayor será la penetración.
- c) Cuanto más baja sea la frecuencia menor será la longitud de onda.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores son correctas.

107. En ecografía cuando empleamos el término REFRACCION nos referimos a

- a) Cuando el haz incidente no es perpendicular a una interfase ocurre un cambio en la dirección del haz transmitido.
- b) Cuando el haz de ultrasonidos incide en una interfase entre dos tejidos con diferente impedancia acústica.
- c) Es el cambio de dirección del sonido en múltiples direcciones al incidir en los tejidos que encuentra durante su propagación.
- d) Es la conversión del ultrasonido en energía térmica. Se basa en el empleo terapéutico de los ultrasonidos.

108. En qué plano está representada esta imagen

- a) imagen axial de codo
- b) imagen sagital del codo
- c) imagen coronal de codo
- d) imagen sagital de la muñeca.



PREGUNTAS ADICIONALES O DE RESERVA

109. En cuanto al derecho a la información asistencial

- a) Toda persona tiene derecho a no ser informada aun cuando exista alto riesgo de transmisión de una enfermedad grave.
- b) El médico asignado puede actuar profesionalmente sin informar antes al paciente en casos de necesidad terapéutica, pero informará en todo caso a su representante o persona vinculada.
- c) Las personas vinculadas al paciente serán siempre informadas.
- d) NO abarcará las consecuencias de las actuaciones asistenciales.

110. Según la OMS aquellos servicios que cuenten con equipo de rayos x con generador, tubo, mesa horizontal con Bucky y chasis con cartulinas reforzadoras, equipo de columna portatubo con porta chasis y Bucky en la pared, serán clasificados dentro de uno de las siguientes grupos:

- a) Servicio de radiodiagnóstico básico.
- b) Servicio de radiodiagnóstico general.
- c) Servicio de radiodiagnóstico especializado.
- d) Servicio de radiodiagnóstico de alta especialización.

111. Para la realización de un TAC torácico con contraste con objeto de descartar tromboembolismo pulmonar, el corte para la selección del ROI y monitorizar la entrada del contraste debe hacerse:

- a) A nivel del borde superior del botón aórtico.
- b) Por el centro del botón aórtico.
- c) A nivel del borde inferior del botón aórtico
- d) Por debajo del botón aórtico a la altura aproximada de la carina.

112. Los fármacos utilizados para las técnicas farmacodinámicas en el abdomen pueden ser:

- a) Aceleradores.
- b) Enlentecedores.
- c) Ambos.
- d) Ninguno.

113. El dispositivo de salvamento Kendrick, también se denomina:

- a) férula neumática.
- b) ferno-ked.
- c) colchón de vacío.
- d) camilla de cuchara.

114. De las siguientes cual NO es una característica de un imán superconductor.

- a) Requiere un relleno periódico de criogénicos.
- b) No necesita aporte eléctrico para su funcionamiento.
- c) El campo magnético es más alto y homogéneo
- d) El campo magnético es limitado.

115. La línea que pasa por la comisura palpebral externa hasta el centro del CAE (conducto auditivo externo) en las proyecciones se denomina:

- a) Infraorbitaria.
- b) Auricular.
- c) Orbitomeatal.
- d) Interorbitaria.

116. ¿Cómo se denomina la conexión neuronal?:

- a) sinapsis
- b) sincondrosis
- c) neurotransmisor
- d) sinopsis