

CUESTIONARIO TEÓRICO

- 1.- La Constitución Española proclama el derecho a la protección de la salud. ¿En que artículo de la Constitución se recoge este derecho?:
- A) El Artículo 40.1
 - B) El Artículo 42.2
 - C) El Artículo 43.1
 - D) El Artículo 40.3
- 2.- ¿Que regula el Título I, Capítulo Segundo, Artículo 18. 4 de la Constitución Española?:
- A) Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.
 - B) La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.
 - C) Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad. Nadie puede ser privado de su libertad, sino con la observancia de lo establecido en este artículo y en los casos y en la forma previstos en la ley.
 - D) Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
- 3.- ¿En cuántos Capítulos se divide el Título II del Estatuto de Autonomía para Andalucía? :
- A) En dos.
 - B) En tres.
 - C) En cuatro.
 - D) En ninguno.
- 4.- El poder ejecutivo de la Comunidad Autónoma se ejerce por el:
- A) Consejo Ejecutivo.
 - B) Consejo de Gobierno.
 - C) Consejo Colegiado.
 - D) Consejo Sectorial.
- 5.- La Ley General de Sanidad obliga a establecer los requisitos técnicos mínimos para la aprobación y homologación de las instalaciones y equipos de los centros y servicios en su:
- A) Artículo 40.7.
 - B) Disposición final cuarta.
 - C) Artículo 149.7.
 - D) A y B son correctas.
- 6.- Ley General de Sanidad establece que la ordenación territorial de los servicios de salud será competencia:
- A) Del Estado Central y se basará en la aplicación de un concepto integrado de atención a la salud.
 - B) De las Comunidades Autónomas y se basará en la aplicación de un concepto integrado de atención a la salud.
 - C) De las Diputaciones y Ayuntamientos y se basará en la aplicación de un concepto integrado de atención a la salud.
 - D) Es competencia de las Administraciones Territoriales Intracomunitarias y se basará en la aplicación de un concepto integrado de atención a la salud.

- 7.- En la Ley de Salud de Andalucía se establece que la asistencia sanitaria se proporcionará:
- A) A los inmigrantes.
 - B) A los españoles.
 - C) A los europeos.
 - D) De manera universal.
- 8.- Según la Ley de Salud de Andalucía 2/1998, ¿cuál de las siguientes respuestas es incorrecta?:
- A) Los ciudadanos tienen derecho a que quede constancia de todo su proceso.
 - B) Los ciudadanos tienen derecho al acceso a su historial clínico.
 - C) Todos los ciudadanos tienen derecho a la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso y estancia en cualquier centro sanitario.
 - D) Los ciudadanos no tienen derecho a ser informados de los riesgos para su salud.
- 9.- El personal estatutario de los Servicios de Salud incurrirá en responsabilidad disciplinaria por las faltas que cometa. (Estatuto marco Ley 55/2003, 16 de Diciembre 2003). Señale cual de estas faltas es considerada Muy grave:
- A) La grave desconsideración con los superiores, compañeros, subordinados o usuarios.
 - B) Los daños o el deterioro en las instalaciones, equipamiento, instrumental o documentación, cuando se produzcan por negligencia inexcusable.
 - C) El quebranto de la debida reserva respecto a datos relativos al centro o institución o a la intimidad personal de los usuarios y a la información relacionada con su proceso y estancia en las instituciones o centros sanitarios.
 - D) La incorrección con los superiores, compañeros, subordinados o usuarios.
10. - Dentro de la categoría de Personal Estatutario de Gestión y Servicios se encuentra el Personal de Formación Profesional, que a su vez se divide en:
- A) Licenciados Universitarios.
 - B) Técnicos Superiores.
 - C) Diplomados Universitarios.
 - D) Personal con Certificación de Escolaridad.
- 11.- ¿Qué normativa regula los criterios de control de calidad en radiodiagnóstico?
- A) El RD 815/2001 de 13 de Julio.
 - B) El RD 1976/1999 de 23 de Diciembre.
 - C) El RD 1836/1999 de 3 de Diciembre.
 - D) No está regulado por ninguna de estas normas.
- 12.- Establecer un programa de garantía de calidad en radiodiagnóstico es:
- A) Aconsejable.
 - B) Obligatorio según el RD por el que se establecen los criterios de calidad en Radiodiagnóstico
 - C) Opcional a criterio del jefe de servicio
 - D) Desaconsejable
13. - Que instrumento es el utilizado para el análisis del proceso en un control de calidad:
- A) Los controles del Control de Garantía.
 - B) La Historia Clínica.
 - C) El Informe de alta.
 - D) La Cartera de servicios.

- 14.- Los Centros Periféricos de Especialidades dependen funcional y orgánicamente de:
- A) El Área de Salud.
 - B) Los Centros de Salud.
 - C) Los Hospitales.
 - D) El Distrito Sanitario de Atención Primaria.
- 15.- La demarcación geográfica para la gestión y prestación de los servicios sanitarios de Atención Primaria es:
- A) El Área de Salud.
 - B) El Área Hospitalaria.
 - C) El Distrito de Atención Primaria de Salud.
 - D) La Zona Básica de Salud.
- 16.- La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece la obligación de los trabajadores de:
- A) Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas adoptadas, por su seguridad y su salud, y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.
 - B) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados, en contra de las instrucciones recibidas.
 - C) Informar cuando se pueda a los superiores jerárquicos, acerca de las situaciones que impliquen riesgos para la seguridad y salud de los que trabajen en la empresa.
 - D) El T. E. R. no tiene obligaciones en materia de P. R. L., pues sus funciones son las que dictan la ley de Junio de 1984.
- 17.- Si se detecta fuego en un Hospital y el Centro de control de Emergencias ordena la evacuación del edificio, que debemos hacer:
- A) Abrir las ventanas para que se vaya el fuego.
 - B) No alarmar innecesariamente a los pacientes.
 - C) Usar los ascensores ya que son más rápidos.
 - D) Abandonar el puesto de trabajo rápidamente para que los bomberos actúen más eficientemente.
- 18.- La enfermedad profesional es aquella que:
- A) Se produce a la entrada y salida del trabajo.
 - B) La que se produce camino del trabajo.
 - C) La que se produce fuera del ámbito laboral.
 - D) La enfermedad que se produce a consecuencia del trabajo.
- 19.- Los ritmos y turnos de trabajo producen accidentes y se clasifican como riesgo:
- A) Químicos.
 - B) Físicos.
 - C) Psíquico Social.
 - D) Biológicos.
- 20.- En cual de los siguientes casos, un centro sanitario estaría vulnerando el derecho a la intimidad de los pacientes:
- A) Cuando elaboraran los normas y procedimientos protocolizados que garanticen el acceso legal a los datos del paciente.
 - B) Cuando no protocolizaran para cada prueba los consentimientos informados, en atención al derecho de libre elección del paciente.
 - C) Un centro sanitario no es responsable de la intimidad del paciente, solo lo serian los profesionales en una mala actuación de su trabajo y responsables civiles de ello.
 - D) Cuando tirasen radiografías a la basura sin destruir previamente.

- 21.- La responsabilidad civil surge cuando:
- A) Concurriendo determinados requisitos -culpa o negligencia, producción del daño y existencia de un nexo casual entre los dos elementos anteriores- se produce un daño "cierto y actual".
 - B) Concurriendo determinados requisitos -culpa y negligencia y existencia de un nexo casual entre los dos elementos anteriores- se produce un daño "cierto y actual".
 - C) Concurriendo determinados requisitos -culpa o negligencia, producción del daño y existencia de un nexo casual entre los dos elementos anteriores- se produce un daño fortuito.
 - D) Un T. E. R. nunca es responsable civilmente de sus actuaciones, sino la institución sanitaria para la que presta servicio y ha de tenerlo asegurado.
- 22.- La implantación del programa de garantía de calidad:
- A) Es obligación del titular de la unidad asistencial de radiología.
 - B) Es obligatorio sólo si se hace radiología intervencionista.
 - C) No es obligatorio.
 - D) Es obligatorio el primer año de funcionamiento.
- 23.- ¿Quiénes deben ser informados del plan de garantía de calidad?:
- A) El jefe de servicio.
 - B) El médico responsable de salud laboral.
 - C) Todas las personas que integran el equipo radiológico.
 - D) Todos los TER.
- 24.- El objetivo principal de la protección radiológica es:
- A) Prevenir la ocurrencia de efectos estocásticos.
 - B) Prevenir la ocurrencia de efectos no estocásticos y limitar la probabilidad de incidencia de los efectos estocásticos.
 - C) Limitar la probabilidad de incidencia de los efectos no estocásticos.
 - D) Conjuntamente A y C
- 25.- Habitualmente, en radiodiagnóstico, el grosor del elemento de protección de un delantal plomado es equivalente a:
- A) 1 mm de Pb.
 - B) 0,75 mm de Pb.
 - C) 0,50 mm de Pb.
 - D) 0,25 mm de Pb.
- 26.- Si un dispositivo de detección de radiaciones tiene que funcionar como espectrómetro:
- A) La amplitud de los impulsos de salida debe ser independiente de la entrada
 - B) La amplitud de los impulsos de salida debe ser proporcional a la energía
 - C) Debe entregar una corriente media tan alta como sea posible.
 - D) La señal de salida no debe ser amplificada.
- 27.- Los profesionales expuestos a radiaciones ionizantes:
- A) Están clasificados en función del riesgo y dosis que reciben.
 - B) Están clasificados de acuerdo con la categoría profesional.
 - C) El límite de dosis que pueden recibir depende de la edad y el sexo.
 - D) Todas son falsas.
- 28.- Según el criterio ALARA cualquier dosis de radiación por debajo de los límites anuales establecidos en la reglamentación estará:
- A) Permitida, siempre en condiciones habituales
 - B) Tolerada incondicionalmente

- C) Permitida, sólo para trabajadores expuestos
- D) Permitida, si su recepción está justificada y la operación que da lugar a la misma, ha sido perfeccionada para hacerla lo mejor posible.

29.- La dosimetría de área:

- A) Diferencia los espacios sometidos en dos zonas: zona vigilada y controlada.
- B) Diferencia cuatro zonas: zona vigilada, zona controlada, zona de tránsito y zona de trabajo.
- C) Sólo mide las dosis en las salas de Rx.
- D) Sólo existe la dosimetría personal para profesionales.

30.- En las zonas vigiladas:

- A) Será obligatorio el uso de dosímetros individuales
- B) Se requerirá vestir ropas especiales de trabajo
- C) Serán excluidos totalmente, los menores de 18 años
- D) No es obligatorio el uso de dosímetro siempre y cuando exista dosimetría de área

31.- En pediatría, el utensilio de inmovilización denominado Pigg-O-Stat, se utiliza para:

- A) Exploraciones abdominales.
- B) Exploraciones del tórax.
- C) Exploraciones de los miembros inferiores.
- D) Cualquier otro tipo de exploración.

32.- ¿En que periodo del desarrollo, es el embrión más susceptible para que se induzcan anomalías congénitas por efecto de las radiaciones?:

- A) Antes de la implantación del huevo en la mucosa del útero.
- B) Inmediatamente antes del parto.
- C) Durante la fase de organogénesis.
- D) Cuando el feto está desarrollado.

33.- ¿Cuánto tiempo debe el titular de la instalación radiológica, guardar y custodiar por razones clínicas y médico-legales, una copia del informe emitido por el especialista en radiología?:

- A) Menos de un año.
- B) Al menos cinco años.
- C) Cuatro años.
- D) No debe guardarse.

34.- El titular del centro sanitario, donde esté ubicada la unidad asistencial de radiodiagnóstico, deberá archivar los informes relacionados con las dosis impartidas y los niveles de radiación durante un periodo de:

- A) 5 años.
- B) 10 años.
- C) 20 años.
- D) 30 años

35.- Una característica irrenunciable para los sistemas equipados con PACS es:

- A) Que cumpla el estándar XML.
- B) Que cumpla el estándar DICOM.
- C) Que cumpla el estándar HL7.
- D) Ninguna respuesta es correcta.

36.- En las estaciones de diagnóstico de alta resolución de los sistemas PACS, según su luminosidad y resolución pueden ser:

- A) Con monitor de 4 a 5 Megapixel.
- B) Con monitor de 2 a 3 Megapixel.
- C) Con monitor de 120 a 160 Megapixel.
- D) A y B son correctas.

37.- El rendimiento de detección de un detector de ionización gaseosa es del orden:

- A) 1 % para partículas beta y para fotones gamma.
- B) 100 % para partículas beta y 1 % para fotones gamma.
- C) 100 % para ambos.
- D) 100 % para fotones gamma y 1 % para partículas beta.

38.- ¿Qué expresa la teoría quantum de Planck?:

- A) Energía y frecuencia son directamente proporcionales
- B) La energía y la frecuencia son inversamente proporcionales
- C) La energía y la longitud de onda son inversamente proporcionales
- D) La longitud de la onda es corta

39.- Cuando los electrones chocan contra el blanco, el porcentaje de energía cinética que se transforma en energía radiante (que serán los RX emitidos) es del:

- A) 1%
- B) 5%
- C) 10%
- D) 15%

40.- En un tubo de rayos X se producen fotones por frenado de electrones. Estos electrones se generan:

- A) En el ánodo, por efecto Compton.
- B) En el cátodo, por efecto termoiónico.
- C) Por ionización del gas encerrado en el tubo.
- D) Por efecto de creación de pares electrón-positrón.

41.- Para restringir la borrosidad por movimiento:

- A) Se usarán tiempos de exposición largos
- B) Se usarán los tiempos de exposición más cortos posibles
- C) El tiempo de exposición no influye en la borrosidad por movimientos
- D) Se usarán más miliamperios

42.- La tasa de exposición producida por una fuente puntual, varía con la distancia "r" proporcionalmente a:

- A) r.
- B) r².
- C) 1/r.
- D) 1/r².

43.- La imagen radiográfica digital:

- A) Aporta más resolución que la analógica.
- B) Permite manipular el contraste después de realizada.
- C) No permite manipulación de la imagen a posteriori.
- D) Requiere mayor cantidad de radiación.

44.- La tolerancia de la tasa de dosis máxima al paciente estándar en fluoroscopia, modo normal es:

- A) Menor o igual a 300 mGy/min.
- B) Menor o igual a 100 mGy/min.

- C) Menor o igual a 100 mGy.
- D) Menor o igual a 50 mGy/min.

45.- ¿Cómo se llama la imagen que se produce en la película y no es visible hasta su revelado?:

- A) Negativa
- B) Radiográfica
- C) Latente
- D) Positiva

46.- Una imagen nítida es una:

- A) Imagen oscura
- B) Imagen clara
- C) Imagen bien definida en la que somos capaces de diferenciar contornos colindantes
- D) Imagen poco ennegrecida

47.- En las instalaciones de radiología convencional, la variación máxima de la tensión con cambios en la corriente del tubo debe de ser:

- A) Inferior al 5%.
- B) Inferior al 10%.
- C) Superior al 10%.
- D) Cero.

48.- Para establecer los niveles luminosos en ambientes y negatoscopios utilizaremos:

- A) Sensitómetros.
- B) Densitómetros.
- C) Termómetros.
- D) Fotómetros.

49.- ¿Cuántos valores de grises puede tener una imagen digital?:

- A) 2.000 valores.
- B) más de 1.000 valores.
- C) menos de 1.000 valores.
- D) 30 valores.

50.- En el sistema de adquisición de imágenes digitales denominado "radiografía computarizada":

- A) Se utiliza un receptor de imagen especial.
- B) En este sistema, el soporte de imagen se lee con un rayo láser fino y potente.
- C) Es necesario un digitalizador para transformar la señal.
- D) Todas las respuestas son ciertas.

51.- Para aumentar la rapidez de transmisión de datos, se recurre a la compresión de los mismos, de forma que:

- A) Generalmente se utiliza la compresión reversible (3:1)
- B) Lo habitual es usar la compresión no reversible (10:1)
- C) Se utiliza siempre la compresión general (15:1)
- D) Los datos de las imágenes digitales no se pueden comprimir.

52.- El Equipo Radiológico del Servicio de Radiología Básica consiste en:

- A) Un solo aparato radiográfico, sin fluoroscopia
- B) Un solo aparato radiográfico, con fluoroscopia.
- C) Varios aparatos radiográficos, sin fluoroscopia.
- D) Varios aparatos radiográficos, con fluoroscopia.

- 53.- Al adquirir un nuevo equipo de Rx, se tienen que tener en cuenta los requerimientos, ¿de qué Real Decreto?:
- A) 1.976/1.999 de 23 de Diciembre.
 - B) 1.975/1.998 de 23 de Diciembre.
 - C) No se regula en RD.
 - D) 1.976/2.017 de 23 de Diciembre.
- 54.- La capa hemirreductora es:
- A) Una capa de protección que llevan las películas radiográficas.
 - B) El espesor de un determinado material absorbente que habría que interponer para reducir a la mitad la exposición.
 - C) El espesor necesario para reducir la calidad del haz a la mitad.
 - D) La capa que se deposita en el interior del tubo de rayos X como consecuencia de su envejecimiento.
- 55.- - En los Centros Sanitarios son normas generales de posición del cuerpo para levantar y transportar cargas:
- A) Separar los pies aproximadamente 30 cm. y ponerlos lo mas cerca posible de la carga.
 - B) Agacharse flexionando las rodillas y manteniendo recta la espalda.
 - C) Sujetar el objeto con los brazos flexionados y lo mas cerca posible del cuerpo.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
56. - La unión de la diáfisis con la epífisis se denomina:
- A) Epístome.
 - B) Sigmoidea.
 - C) Metáfisis.
 - D) Hioides.
57. - Las Cavidades Glenoideas se pueden considerar como:
- A) Cavidades articulares.
 - B) Cavidades de inserción.
 - C) Cavidades no articulares de recepción.
 - D) Cavidades de tipo sesamoideo.
58. – Para realizar una radiografía de los huesos del antebrazo sin que salgan superpuestos. ¿Cómo debemos colocarlo?
- A) En pronación.
 - B) Con un ángulo de 45 grados.
 - C) En supinación.
 - D) En lateral.
59. - Para obtener una imagen Anteroposterior verdadera del hombro. ¿En qué posición colocaremos el brazo?:
- A) En rotación interna.
 - B) Levantando el brazo.
 - C) Con la palma de la mano sobre el muslo.
 - D) En rotación externa.
60. - Para determinar el criterio de calidad en la proyección AP de rodilla sabemos que:
- A) No debe superponerse la cabeza peroneal y tibial.
 - B) La rótula no debe estar superpuesta al fémur.
 - C) Se debe ver el tejido blando alrededor de la articulación de la rodilla.
 - D) Se debe incluir la mayor parte del fémur.

- 61 - ¿Que afirmación es la correcta, respecto de la tibia y el peroné?:
- A) No están unidos entre sí.
 - B) No tienen movimientos limitados.
 - C) No participan en sustentación del cuerpo.
 - D) Están unidos entre si y con movimientos muy limitados.
62. - Para descartar un Neumotorax en un paciente debemos:
- A) Realizar dos proyecciones, AP y PA.
 - B) Realizar una PA y una L.
 - C) Realizar ambas oblicuas.
 - D) Realizar un PA en inspiración y una PA en espiración forzada.
- 63.- Para ver los vértices pulmonares haremos:
- A) Una proyección lordótica.
 - B) Una proyección oblicua izquierda.
 - C) Una proyección oblicua derecha.
 - D) Una proyección AP.
64. - Para localizar estructuras en la exploración radiológica del torax:
- A) Debemos identificar bien la derecha y la izquierda.
 - B) Debemos hacer como mínimo dos proyecciones ortogonales entre sí.
 - C) Debemos tener en cuenta por donde entra el rayo central.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
65. - ¿Qué proyección de abdomen es la más útil para valorar una sospecha de perforación de víscera hueca?:
- A) Decúbito supino.
 - B) Decúbito prono.
 - C) Bipedestación.
 - D) Las respuestas A y C son correctas.
66. - ¿Cuál de estos órganos no está situado intraperitoneo?
- A) Hígado.
 - B) Estómago.
 - C) Bazo.
 - D) Riñones.
- 67.- En la proyección de Caldwell para el estudio de los senos paranasales:
- A) El paciente apoya la nariz y la frente en el tablero de forma que la línea orbito-meatal (LOM) sea perpendicular a la placa.
 - B) El rayo central tiene una angulación de 20° en dirección craneal con respecto a la LOM.
 - C) Se muestran los senos paranasales y el occipital en su totalidad.
 - D) Esta proyección no es específica para la visualización de los senos paranasales, sino para el estudio del agujero óptico.
- 68.- Sobre la proyección de Rhese para el estudio de las estructuras orbitarias, podemos decir que:
- A) Es específica para ver el canto externo del ojo.
 - B) En la imagen debe observarse el canal o agujero óptico.
 - C) Es específica para ver el plano frontonaso de la estructura orbitaria.
 - D) No es específica para las estructuras orbitarias pues se usa también para la incidencia nasal oblicua.

- 69.- En la proyección axial de la cadera con la pierna en posición de rana deben observarse:
- A) La cabeza femoral y el trocánter mayor.
 - B) La cabeza femoral y el trocánter menor.
 - C) La cabeza femoral y ambos trocánteres.
 - D) La sínfisis púbica y en cuello anatómico del fémur.
- 70.- La proyección Oblicua anteroposterior del ala ilíaca se obtiene:
- A) Con el paciente en decúbito supino y con el lado que se va a radiografiar elevado unos 40 °.
 - B) Con el paciente en decúbito supino y con el lado contrario al que se va a radiografiar elevado unos 40 °.
 - C) Con el paciente en decúbito prono y con el lado a radiografiar elevado unos 15 °.
 - D) Con el paciente en decúbito supino y sin elevación de ninguno de los dos lados pero oblicuando el haz de radiación unos 15 ° hacia el ala ilíaca.
- 71.- Los pedículos vertebrales son dos láminas óseas que están implantadas:
- A) En la región lateral del cuerpo vertebral.
 - B) Anexas lateralmente a las apófisis espinosas.
 - C) En la región posterior de las caras laterales del cuerpo vertebral, extendiéndose hasta las apófisis articulares.
 - D) En la región posterior de las apófisis articulares formando los agujeros.
- 72.- Realizando una radiografía anteroposterior de columna lumbar, ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es cierta?:
- A) El plano sagital del paciente se centra con respecto a la línea media de la mesa.
 - B) Se angula el haz de radiación 15° caudales con respecto al chasis radiográfico.
 - C) Las rodillas se mantendrán flexionadas.
 - D) La radiografía se hará en decúbito prono anteroposterior.
- 73.- En una Histerosalpingografía el haz de radiación se dirigirá:
- A) Vertical a unos 15° por encima de la sínfisis del pubis.
 - B) Vertical a unos 5 cm. por encima de la sínfisis del pubis.
 - C) Vertical y a un punto equidistante a ambas espinas ilíacas anterosuperiores.
 - D) Vertical y al centro de la pelvis.
- 74.- En una Sialografía, ¿qué glándula, entre otras, podemos ver?:
- A) Parótida.
 - B) Suprasalival.
 - C) Endomaxilar.
 - D) Adrenal.
- 75.- En la Flebografía renal, la cateterización se realiza, generalmente:
- A) A través de una arteria del miembro superior hasta llegar a la vena renal.
 - B) A través de una vena del miembro superior hasta llegar a la vena renal.
 - C) A través del conducto urinario, uréter y hasta la vena renal.
 - D) Realizando una Punción lumbar hasta la vena renal.
- 76.- La finalidad de la sustracción fotográfica en una angiografía es:
- A) Definir mejor los vasos que tienen un producto de contraste en su interior y eliminar de la imagen las estructuras óseas superpuestas.
 - B) Definir mejor las arterias con contraste, del sistema vascular.
 - C) Definir mejor las venas con contraste, del sistema vascular.
 - D) Definir mejor el sistema vascular mediante la sustracción del contraste.

- 77.- En los estudios de colon el contraste negativa (aire) se administra mediante:
- A) Administrando un producto efervescente por vía oral.
 - B) Administrando cápsulas de Flatoril.
 - C) Insuflándolo por vía rectal.
 - D) El aire es un contraste positivo.
- 78.- Si estamos realizando un estudio del aparato digestivo y hemos de practicar una compresión para ver el ileon terminal y el ciego, dicha compresión la haremos aproximadamente:
- A) A unos 10 cm. de la cresta iliaca.
 - B) A unos 10 cm. por dentro de la espina iliaca anterosuperior.
 - C) A unos 5 cm. de la cresta iliaca.
 - D) A unos 5 cm. por dentro de la espina iliaca anterosuperior.
- 79.- Si estamos realizando una Cistografía retrógrada, realizaremos la siguiente técnica de examen:
- A) Después de vaciar la vejiga con una sonda, se realiza una radiografía simple de abdomen. Posteriormente se llena la vejiga con contraste (yodado hidrosoluble al 20-30%) mientras lo tolere el paciente y posteriormente se realizan las proyecciones específicas de la vejiga.
 - B) Después de vaciar la vejiga con una sonda, se realiza una radiografía simple de abdomen. Posteriormente se llena la vejiga con contraste (yodado hidrosoluble sin diluir) mientras lo tolere el paciente y posteriormente se realizan las proyecciones específicas de la vejiga.
 - C) Primero se vacía la vejiga con una sonda. Posteriormente se llena la vejiga con contraste (yodado hidrosoluble al 50%) mientras lo tolere el paciente y posteriormente se realizan las proyecciones específicas de la vejiga.
 - D) Después de vaciar la vejiga con una sonda, se realiza una radiografía simple de abdomen. Posteriormente se inyecta de forma I. V. contraste para verse la vejiga (yodado hidrosoluble al 50%) mientras lo tolere el paciente y posteriormente se realizan las proyecciones específicas de la vejiga, incluyendo al abdomen.
- 80.- En la técnica habitual de examen en una Urografía intravenosa, las tomas radiográficas se harán en la siguiente secuencia temporal:
- A) Tras introducción del contraste a los 0' (fase nefrográfica), 5', 10' y 30'.
 - B) 0' (fase nefrológica) y tras introducción del contraste a los 5', 10' y 30'.
 - C) 0' (fase nefrológica) y tras introducción del contraste a los 5', 15' y 30'.
 - D) Tras introducción del contraste a los 0' (fase nefrográfica), 5', 15' y 30'.
- 81.- En la realización de una Pielografía I. V. ¿cuál de las siguientes acciones es correcta?:
- A) Inyectar por vía intravenosa 500 ml de contraste para el correcto llenado selectivo de ambos riñones.
 - B) Dieta blanda 12 horas antes de la cena del día del examen.
 - C) Suministrar diuréticos 24 horas antes del examen.
 - D) Si el examen va a realizarse a una hora temprana no tomar nada por vía oral después de la medianoche, pero si se prevé que el examen vaya a ser más tarde es suficiente no tomar nada por vía oral 6 horas antes del examen.
- 82.- En Resonancia Magnética y en tomografía axial computarizada cuando hablamos de FOV nos estamos refiriendo a:
- A) Campo de visión.
 - B) Zona a explorar.
 - C) Número de cortes a realizar.
 - D) Frecuencias de campo.

- 83.- Con la tomografía axial se trata de obtener:
- A) Una imagen bidimensional, sin superposiciones.
 - B) Mejorar el contraste al disminuir la borrosidad por movimiento.
 - C) Una imagen digital manipulable.
 - D) A y C son correctas.
- 84.- La formación de la imagen en tomografía axial computerizada (TAC) se produce por:
- A) Radiaciones ionizantes.
 - B) Ondas electromagnéticas.
 - C) Ultrasonidos.
 - D) Ondas gamma.
- 85.- Para que se utiliza el contraste intravenoso en tomografía axial computerizada (TAC):
- A) Para resaltar las zonas patológicas.
 - B) Para visualizar vasos.
 - C) Para diferenciar patologías según captación.
 - D) Todas son correctas.
- 86.- En un examen de tomografía computerizada ¿Qué es el “scout view” también llamado piloto o escanograma?:
- A) La primera imagen axial obtenida.
 - B) La radiografía digital que se utiliza para planificar los cortes.
 - C) La reconstrucción coronal que se obtiene uniendo cortes axiales.
 - D) La suma de todas las imágenes axiales.
- 87.- ¿Cómo se denomina el escudo de malla de alambre, generalmente de cobre, construido alrededor de la máquina de Resonancia Magnética para atenuar las fuentes extrañas de RF?:
- A) Escudo de Purcell.
 - B) Jaula de Faraday.
 - C) Escudo de Bloch.
 - D) Jaula de Newton.
- 88.- La intensidad del campo magnético se mide en:
- A) Amperios.
 - B) Voltios.
 - C) Teslas.
 - D) Hertzios.
- 89.- En la actualidad, ¿Qué tipo de imán es el más utilizado en los equipos de Resonancia Magnética?
- A) Imán permanente.
 - B) Imán resistivo.
 - C) Imán superconductor.
 - D) Imán resistivo híbrido.
- 90.- ¿Cual es el estudio de elección para descartar rotura del manguito de los rotadores?:
- A) Artrografía.
 - B) Artroscopia.
 - C) Artro TAC.
 - D) Resonancia magnética.
- 91.- Una secuencia Spin-Eco potenciada en T1 tendrá:
- A) Un TR y TE largos.

- B) Un TR y TE cortos.
- C) Un TR corto y un TE largo.
- D) Un TR largo y un TE corto.

92.- En que estudio de Resonancia Magnética utilizaría técnicas de sincronismo:

- A) En el estudio del cráneo.
- B) En el estudio del pie.
- C) En el estudio de corazón.
- D) En el estudio del hombro.

93.- ¿Qué contraste es el más utilizado en resonancia magnética?

- A) Bario.
- B) Contraste hidrosoluble.
- C) Contraste yodado.
- D) Gadolinio ADTP.

94.- Cuando se produce un shock cardiovascular, tras la administración de un medio de contraste yodado, ¿Qué fármaco de los que se citan a continuación es el más esencial?

- A) Adrenalina.
- B) Antihistamínicos.
- C) Corticoides.
- D) Todas las respuestas son correctas.

95.- En un niño, la cantidad de contraste intravenoso a inyectar depende de:

- A) La edad.
- B) El peso.
- C) La patología del niño.
- D) Que esté o no en ayunas.

96.- Las técnicas Doppler de ultrasonidos tienen su indicación principal en:

- A) La colecistitis.
- B) El estudio articular.
- C) El estudio de los vasos.
- D) Pacientes poco colaboradores.

97.- El principio fundamental de todos los ultrasonidos médicos es:

- A) El efecto ionizante.
- B) El efecto piezoeléctrico.
- C) El efecto fotoeléctrico.
- D) El efecto fotográfico.

98.- La impedancia acústica del agua es:

- A) Mayor que la impedancia acústica de la sangre.
- B) Menor que la impedancia acústica del tejido muscular.
- C) Igual que la impedancia acústica del hígado.
- D) Mayor que la impedancia acústica de hueso.

99.- Si un paciente se encuentra en lista de espera y por razones clínicas no puede someterse al procedimiento hasta fecha futura:

- A) Se considera en situación de demanda acumulada.
- B) Se considera en situación de demanda real.
- C) Se considera en situación de demanda postergada.
- D) En lista de espera.

- 100.- ¿Cual de las siguientes actuaciones se orientan al equilibrio diario de demanda y capacidad ?:
- A) Gestionar activamente las cancelaciones por decisión del paciente.
 - B) Planificar la capacidad a partir de las previsiones.
 - C) Aumentar el número de estaciones de trabajo.
 - D) Adoptar sistemas de reconocimiento de voz o dictado digital.
- 101.- ¿Qué regula el RD 815/2.001 de 13 de Julio, en materia de radioprotección?:
- A) Criterios de control de calidad.
 - B) Las dosis máximas permitidas para el personal profesionalmente expuesto a las radiaciones ionizantes.
 - C) Las dosis máximas permitidas para los pacientes.
 - D) La justificación del uso de las radiaciones ionizantes con ocasión de exposiciones médicas.
- 102.- En un estudio de TC helicoidal, si queremos reducir la dosis de radiación recibida por el paciente, podemos:
- A) Aumentar el pitch.
 - B) Disminuir el pitch.
 - C) No modificar el pitch, y aumentar la velocidad del movimiento de la mesa.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 103.- ¿Cuál es la tolerancia de la capa hemirreductora en equipos de mamografía?
- A) > 3 mm de Al a 28 Kv.
 - B) > 2 mm de Al a 28 Kv.
 - C) > 3 mm de Al a 25 Kv.
 - D) > 0.3 mm de Al a 28 Kv.
- 104.- Los protectores gonadales:
- A) Se utilizan siempre en todas las exploraciones radiológicas de pediatría.
 - B) Se utilizan sólo para proteger las gónadas masculinas.
 - C) Se utilizan sólo para proteger las gónadas femeninas.
 - D) Se utilizan cuando testículos u ovarios se encuentran en el haz directo de rayos X o cerca de los límites de la región colimada (puede estimarse hasta los 5 cm del rayo central).
- 105.- La obligación de los profesionales sanitarios de guardar el secreto profesional:
- A) Termina en el momento en que finalice la relación medico-paciente.
 - B) Termina cuando el paciente recibe el alta médica.
 - C) Termina cuando el medico se jubile o deje de ejercer su profesión.
 - D) El deber de guardar el secreto profesional dura toda la vida.

SUPUESTO PRÁCTICO A

ESCENARIO:

- **Tras un accidente de tráfico, el personal del 061 ingresa por urgencias en el hospital de la localidad a un varón de 35 años.**

PACIENTE:

- **El paciente está consciente, orientado temporo-espacialmente, no trae fracturas abiertas, se queja de dolor en hombro izquierdo y dice no sentir las piernas.**

El médico que le atiende tras la exploración, sospecha lesión de médula a nivel C5-C6 y solicita al servicio de Radiodiagnóstico la realización inmediata de las siguientes Radiografías :

- **AP y lateral de cráneo**
- **AP de hombro derecho**
- **AP y lateral de columna cervical y lumbar.**

Tras estudiar las radiografías obtenidas, el médico decide realizar al paciente un TC de cervicales.

El paciente llega al Servicio de RX en tabla y se plantea las siguientes dudas:

1.- Un enfermo de estas características deberá tener prioridad tanto en urgencias para su valoración como en las salas de RX :

- A) Sí, siempre.
- B) No.
- C) Depende del caso.
- D) Sólo en casos excepcionales.

2.- Con este diagnóstico, el enfermo:

- A) No debe ser trasladado a la mesa radiográfica, ni debe ser rotado.
- B) Debemos quitarle el collarín si lleva, para que salgan mejor las radiografías de cervicales.
- C) Cualquier manipulación necesaria de la cabeza del paciente, debe ser llevada a cabo por un médico.
- D) A y C son ciertas.

3.- De todas las proyecciones solicitadas, a cual de ellas se le dará prioridad:

- A) Simple de cráneo.
- B) Hombro Izquierdo.
- C) Columna cervical, en proyección Lateral.
- D) Columna lumbar.

4.- Con respecto a este paciente que está consciente y orientado, para conseguir su colaboración el T. E. R.:

- A) Le dirá lo que se le va a hacer, estableciendo una cierta confianza y le solicitará su colaboración.
- B) No tiene funciones que le obliguen a pedir colaboración al paciente.
- C) Al ser un paciente politraumatizado, lo importante son las radiografías y no perder tiempo.
- D) Para conseguir la mejor colaboración, inmovilizará según la zona a radiografiar al paciente.

- 5.- Una vez el paciente en el Servicio de Radiología, y antes de realizarle cualquier radiografía debemos:
- A) Ponernos guantes.
 - B) Limpiar los chasis radiográficos.
 - C) Preguntarle si está en ayunas.
 - D) Comprobar si trae vía intravenosa.
- 6.- La ropa entorpece la realización de las placas, ¿Que hacemos ?
- A) Lo devolvemos a Urgencias.
 - B) Se la quitamos en la medida que nos sea posible.
 - C) Se le realizan las placas con la ropa.
 - D) Daría igual.
- 7.- Suponiendo que al paciente le han colocado un collarín cervical, es necesario:
- A) Quitárselo para poder hacer mejor la radiografía de columna cervical.
 - B) Hacer la radiografía de columna cervical con el collarín puesto.
 - C) Saber si tiene mucho dolor.
 - D) Levantarlo de la camilla para hacer las radiografías en bipedestación.
- 8.- En principio y mientras el médico responsable no indique lo contrario, todas las radiografías que se le realicen a este paciente, deben realizarse:
- A) En la mesa radiológica.
 - B) Directamente en la camilla.
 - C) Con el paciente sentado.
 - D) En el bucky mural con el paciente en bipedestación.
- 9.- Para pasar al enfermo a la mesa de RX se necesita:
- A) El mayor número de personas posibles.
 - B) Como trae collarín se puede pasar perfectamente.
 - C) Se pasará con la tabla, evitando que cuello y columna sufran movimiento alguno.
 - D) Se pasa como a cualquier otro enfermo.
- 10.- Generalmente a un paciente politraumatizado lo último que se radiografía es:
- A) Extremidades.
 - B) Tórax.
 - C) Pelvis.
 - D) Columna.
- 11.- Con la radiografía lateral de columna cervical valoramos:
- A) Las primeras vértebras dorsales.
 - B) Posibles desplazamientos de las vértebras cervicales.
 - C) La séptima vértebra cervical junto a la primera dorsal.
 - D) Desplazamientos de la extremidad proximal de la clavícula.
- 12.- Pondremos a este paciente en decúbito lateral para realizarle las proyecciones laterales?
- A) Sí.
 - B) Sí, pero en decúbito lateral con las rodillas y caderas flexionadas y con una almohadilla radiotransparente bajo la cintura.
 - C) No, estas proyecciones se realizan en decúbito supino con rayo horizontal.
 - D) No, estas proyecciones se realizan en decúbito supino con rayo vertical.
- 13.- En la radiografía convencional de cráneo es importante:
- A) Diafragmar al máximo para evitar la radiación dispersa.
 - B) Proteger las gónadas.

- C) Evitar irradiar el cristalino.
- D) Distancia foco-objeto lo mayor posible para realizar medidas angulares.

14.- De las siguientes cuestiones ¿cuáles son necesarias para realizar correctamente una radiografía L de cráneo con rayo horizontal?

- A) Se ajustan los hombros para situarlos en el mismo plano transversal.
- B) Se ajusta la cabeza para que el plano sagital medio quede vertical.
- C) Con el rayo perpendicular al film se centra unos 5 cm por encima del Meato Auditivo Externo.
- D) Todas son necesarias.

15.- En la radiografía anteroposterior de cráneo que habría que hacer a este paciente, el...

- A) Plano orbito meático forma un ángulo recto con respecto a la película radiográfica.
- B) Plano meático infraorbitario forma un ángulo recto con respecto a la película radiográfica.
- C) Plano orbito meático forma un ángulo de 15° con respecto a la película radiográfica.
- D) Lo principal sería la inmovilización cervical del paciente y posteriormente se centraría el haz de radiación a la altura de la glabella y con 15° en dirección cefálica con respecto a la línea orbitomeatal

16.- Si el paciente no permite la posición estándar para una PA de cráneo la haremos:

- A) En AP modificando la angulación a 15 grados craneal.
- B) En AP con rayo central perpendicular a la película.
- C) Con la línea orbitomeatal perpendicular a la película.
- D) Las respuestas A y B son ciertas.

17.- Aún sin quererlo, a este paciente que viene en tabla y cuando le vayamos a hacer la radiografía lateral de cráneo, le vamos a aplicar la técnica del "vacío de aire" ya que no podemos forzarle la rotación de cabeza. Sabría decir que se reduce con esta técnica:

- A) La radiación dispersa.
- B) La distancia objeto película.
- C) La imagen final.
- D) La dosis de radiación.

18.- Para evitar distorsiones en la imagen radiográfica, el haz central de RX debe dirigirse:

- A) Paralelo al chasis.
- B) Perpendicular al chasis.
- C) Con una ligera angulación craneal.
- D) Con una ligera angulación caudal.

19.- La primera vértebra cervical se llama:

- A) Odontoides.
- B) Axis.
- C) Atlas.
- D) Hioides.

20.- Para realizarle la radiografía lateral de cervicales:

- A) Se intenta levantar al paciente ante la necesidad de que salgan en las radiografías la C5 y la C6.
- B) Ante una sospecha de lesión de médula, nunca movilizar al paciente.
- C) Hacer con rayo horizontal e intentar que los hombros estén lo más deprimidos posibles.

D) B y C son ciertas.

21.- En la radiografía lateral de columna cervical el rayo central se dirige:

- A) En la línea media de la columna a nivel de la C4.
- B) Con angulación craneal de 15 grados.
- C) Con angulación caudal de 15 grados.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

22.- Para realizar la proyección AP de columna cervical el rayo central debe tener una angulación de:

- A) 15 grados caudal.
- B) 15 grados craneal.
- C) No tiene angulación, ya que es perpendicular a la película.
- D) Todas las respuestas son falsas.

23.- En la técnica de Ottenello:

- A) El rayo es perpendicular
- B) El haz se dirige a la C4.
- C) La sombra del maxilar inferior aparece borrada.
- D) Todas son ciertas.

24.- Si hemos de hacer una radiografía lateral de las vértebras cervicotorácicas y emplear tiempos de exposición reducidos, en la Técnica de alto kilovoltaje:

- A) Aumentaremos el mA. para compensar la reducción del tiempo de exposición.
- B) Este tipo de haz de radiación tendría menos poder de penetración.
- C) Puede haber falta de nitidez por borrosidad cinética.
- D) Se reducirá el contraste, ello permitirá que quede registrada una mayor amplia gama de densidades hísticas.

25.- Las lesiones y dolor en el hombro hacen que el enfermo no colabore, para ello

- A) Tendremos que utilizar bandas de inmovilización y todo el material necesario para ello.
- B) Tendrán que sedarlo.
- C) Hablaríamos con él para tranquilizarlo.
- D) No importa si las placas salen movidas.

26.- En el estudio del hombro, en una proyección anteroposterior, al tener como causa una posible lesión traumática:

- A) El haz de radiación se centrará angulado unos 15° craneal.
- B) Se centrará en la articulación acromioclavicular.
- C) Incluirá la totalidad de la clavícula, la escápula y el tercio superior del húmero.
- D) Se haría mejor erecta y con rotación neutra para ver mejor el troquíter.

27.- En la proyección AP de hombro:

- A) Dirigir el rayo central paralelo a la clavícula.
- B) Debe incluirse la parte superior de la escápula, la mitad lateral de la clavícula y el húmero proximal.
- C) Deben mostrarse los tejidos blandos alrededor del hombro junto con la trabeculación ósea.
- D) B y C son ciertas

28.- Viendo la radiografía de hombro realizada anteriormente, donde localizaríamos la corredera bicipital:

- A) En el acromión formando parte de la articulación acromioclavicular.

- B) En la escápula formando parte de la apófisis coracoides.
- C) En la clavícula formando parte de la articulación acromioclavicular.
- D) En la epífisis superior del húmero entre las crestas subtroquiteriana y subtroquiniana.

29.- El extremo lateral de la clavícula se articula con:

- A) La apófisis coracoides.
- B) El acromion.
- C) La cara latero-superior de la escápula.
- D) La cabeza humeral.

30.- La tuberosidad mayor se observa:

- A) En la AP de hombro con rotación neutra.
- B) En la AP de hombro con rotación externa.
- C) En la AP de hombro con rotación interna.
- D) En la lateral transtorácica.

31.- En la proyección AP verdadera de hombro, sin el bucky, ¿en qué posición colocaremos el brazo?

- A) Levantándolo un poco.
- B) En rotación interna.
- C) Con la palma de la mano sobre el hombro contrario.
- D) En rotación externa.

32.- En la proyección AP de columna lumbar:

- A) El paciente se encuentra en decúbito prono.
- B) El haz de rayos X es paralelo a la película.
- C) El plano sagital medio del paciente es paralelo a la mesa.
- D) Todas las respuestas son falsas.

33.- En una radiografía AP de columna lumbar para delinear los espacios intervertebrales, hay que reducir la lordosis lumbar mediante:

- A) Rotación externa de las piernas.
- B) Rotación interna de las piernas.
- C) Extensión de piernas y rodillas.
- D) Flexión de caderas y rodillas.

34.- Al paciente lo tenemos colocado para hacerle una radiografía lateral de columna lumbar en el bucky vertical, por lo tanto:

- A) El rayo vertical se dirigirá paralelamente a la línea de unión de ambas espinas ilíacas anterosuperiores, hacia un punto situado 5 cm. por delante de la apófisis espinosa de la 3ª vértebra lumbar y a nivel del reborde costal inferior.
- B) El rayo horizontal se dirigirá paralelamente a la línea de unión de ambas espinas ilíacas anterosuperiores, hacia un punto situado 7,5 cm. por delante de la apófisis espinosa de la 3ª vértebra lumbar y a nivel del reborde costal inferior.
- C) El rayo horizontal se dirigirá paralelamente a la línea de unión de ambas espinas ilíacas anterosuperiores, hacia un punto situado 5 cm. por delante de la apófisis espinosa de la 1ª vértebra lumbar y a nivel del reborde costal inferior.
- D) El rayo horizontal se dirigirá paralelamente a la línea de unión de ambas espinas ilíacas posteroinferiores, hacia un punto situado 3 cm. por delante de la apófisis espinosa de la 3ª vértebra lumbar y a nivel del reborde costal inferior.

35.- ¿Cual de estas afirmaciones no es correcta, en la lateral de columna lumbar con rayo horizontal?

- A) Utilizar un film de 35x43 cm.
- B) La calidad de la radiografía se mejora haciéndola en directo.
- C) La calidad de la radiografía se puede mejorar utilizando el bucky mural .
- D) Centrar a nivel de cresta iliaca.

36.- ¿Pondremos a este paciente en decúbito lateral para realizarle la proyección lateral de columna lumbar?

- A) Si.
- B) Si, pero en decúbito lateral izquierdo.
- C) No, esta proyección la realizaremos en decúbito supino con el haz de rayos horizontal.
- D) No, esta proyección la realizáremos en decúbito supino con el haz de rayos vertical.

37.- El arco neuronal de una vértebra tipo está compuesto por:

- A) 2 pedículos, 4 apófisis articulares, 2 apófisis transversas y 1 apófisis espinosa
- B) 4 pedículos, 1 apófisis espinosa, 1 apófisis transversa, 2 apófisis articulares superiores, 2 apófisis articulares inferiores
- C) 2 pedículos, 1 apófisis espinosa, 1 apófisis transversa, 2 apófisis articulares superiores, 1 apófisis articular inferior
- D) Ninguna respuesta es correcta

38.- Hemos hecho la radiografía de pelvis con los parámetros, kV. y dosis de radiación, normales para el grosor del paciente; nos debía haber salido una radiografía bien hecha, pero tenemos como resultado una radiografía de bajo contraste y borrosa, ¿a que puede ser debido?:

- A) A la radiación de fuga.
- B) A la calidad del haz directo.
- C) Al efecto Compton.
- D) A la radiación dispersa.

39.- La paciente llega a la sección de T. A. C. ¿De entre las cuatro siguientes actuaciones, que haría primero el T. E. R.?

- A) El scout view para poder comenzar el estudio.
- B) Ayudar a acomodar al paciente en la tabla del T. A. C.
- C) Cerciorarse sobre la identificación del paciente.
- D) Ver si trae vía y/o sonda vesical para que no se enreden al traspasarlo a la tabla del tomógrafo.

40.- Ante la necesidad de tener que pasar al paciente a la mesa del TC:

- A) Lo intentamos pasar como podamos ante la urgencia del caso.
- B) No se le puede hacer, pues bajo ningún concepto se puede movilizar.
- C) Hay que pasarlo en la tabla y siempre con personal suficiente.
- D) Ninguna es cierta.

41.- Antes de realizar el TAC de cervicales, y en el caso de que el paciente tenga prótesis metálicas en la boca, debemos:

- A) Quitarlas, si es posible, para evitar artefactos en la imagen.
- B) No tocar al paciente.
- C) Dejarlas puestas, pues no afecta para nada a la imagen radiológica.
- D) No se deben quitar nunca.

42.- Con el TAC de columna cervical, en el caso de sección medular, valoramos:

- A) A que nivel existe la sección medular.
- B) Cual es el alcance de la lesión.

- C) Las respuestas A y B son correctas.
D) El TAC no es necesario hacerlo nunca.
- 43.- El TAC nos permite visualizar fracturas vertebrales y ver si algún fragmento daña el canal medular o sufre algún desplazamiento:
A) Cierto.
B) Falso.
C) Con las placas de RX es suficiente.
D) El TAC no suele hacerse.
- 44.- ¿Cuál de estas afirmaciones no es correcta para el estudio de TC de columna?:
A) Se realiza el estudio en 3D.
B) Utilizar las dos ventanas de hueso y estándar.
C) Hacer reconstrucciones en sagital.
D) Inclinar siempre el paquete con la orientación de los espacios vertebrales.
- 45.- En qué posición pondremos a la paciente en la camilla:
A) En decúbito prono.
B) En decúbito supino.
C) En decúbito lateral derecho.
D) En decúbito lateral izquierdo.
- 46.- En el estudio de la columna cervical el gantry se angulará:
A) 15°.
B) En función de la separación de los cortes.
C) En función a la curvatura fisiológica.
D) En función del grosor de corte.
- 47.- De las siguientes afirmaciones, cuál es la falsa con respecto al TC:
A) Se introduce un catéter en la arteria para inyectar el contraste.
B) Se realiza en poco tiempo.
C) Es menos invasiva que la angiografía convencional.
D) El contraste se inyecta en una vena periférica.
- 48.- ¿Cuáles son las indicaciones para la proyección de una proyección lateral de columna cervical?
A) Accidente de tráfico a alta velocidad, caída de altura de más de 3 metros y saltos de cabeza.
B) Todo traumatismo por encima de la cabeza.
C) Lesiones esqueléticas múltiples.
D) Todas son correctas
- 49.- El grosor del corte depende especialmente de:
A) El tomógrafo que utilizemos.
B) La zona anatómica de estudio y el tamaño de la lesión a estudiar.
C) Del mA que utilizemos.
D) Todas son ciertas.
- 50.- En TAC de columna por traumatismo los cortes se realizan normalmente de:
A) 10 mm cada 10 mm.
B) 5 mm cada 10 mm.
C) 3'5 mm cada 5 mm.
D) 5 mm cada 5 mm.

- 51.- ¿En qué plano obtenemos los cortes de nuestro estudio?
- A) Coronales.
 - B) Axiales.
 - C) Sagitales
 - D) Todos son correctos.
- 52.- La camilla del equipo TC, está fabricada en material de:
- A) Aluminio.
 - B) Plástico.
 - C) Fibra de carbono.
 - D) Ninguna es cierta.
- 53.- Al TAC realizado el radiólogo quiere hacer una reconstrucción multiplanar. Las imágenes de la reconstrucción serán de más calidad cuando los cortes realizados sean:
- A) Menos y más gruesos.
 - B) Más y más gruesos.
 - C) Menos y más finos.
 - D) Más y más finos.
- 54.- En el TAC ha aparecido una imagen en “rayos de sol”, esto nos indica un artefacto:
- A) En diana.
 - B) De movimiento del paciente.
 - C) De endurecimiento de la radiación.
 - D) Metálico.
- 55.- Estamos realizando un estudio de TAC del encéfalo en planos axiales, que plano es el más utilizado:
- A) Coronal.
 - B) Sagital.
 - C) Orbitomeatal.
 - D) Orbitomedial.

SUPUESTO PRÁCTICO B

ESCENARIO:

Hospital. Servicio de Urgencias. Sala de Radiología.

PACIENTE:

- Varón de 17 años de edad. Politraumatizado por accidente de motocicleta.
- Atendido en U .V. I. móvil. Es trasladado al Servicio de Urgencias monitorizado y con vía I. V. perfundiendo suero fisiológico.
- Posición: Decúbito supino.
- Estado general:
 - Constantes vitales estabilizadas.
 - Consciente y orientado.
 - Herida inciso-contusa, abierta, de aproximadamente 5 cm., sangrando moderadamente en región temporal derecha, cubierta por paño estéril.
 - Inmovilización:
 - Collarín cervical.
 - Inmovilización neumática en M. I. izquierdo.

El médico que le atiende, tras la exploración, solicita al servicio de Radiodiagnóstico la realización inmediata de las siguientes Radiografías:

- AP y lateral de columna cervical (incluir C7- D1).
- AP de pelvis.
- AP y lateral de rodilla izquierda.
- Parrilla costal izquierda.
- Cara (mala derecha).
- Lateral de cráneo.

Planteándose las siguientes preguntas:

1. - Una vez identificado el paciente y antes de realizarle cualquier radiografía debemos:
 - A) Ponernos guantes.
 - B) Inspeccionar la vía venosa que trae el paciente.
 - C) Cerrar el sistema de goteo del suero.
 - D) Limpiar los chasis radiográficos.
- 2.- Donde realizaremos las radiografías a este paciente
 - A) En la mesa radiológica.

- B) Directamente en la camilla.
- C) Con el paciente en bipedestación.
- D) Con el paciente sentado en una silla

3.- Cual de las proyecciones de columna se realizara en primer lugar:

- A) Antero-posterior de columna cervical.
- B) Lateral de columna lumbar.
- C) Antero-posterior de columna lumbar.
- D) Lateral de columna cervical.

4.- ¿Pondremos a este paciente en decúbito lateral para realizarle las proyecciones laterales?

- A) Sí.
- B) Sí, pero en decúbito lateral con las rodillas y caderas flexionadas y con una almohadilla radiotransparente bajo la cintura.
- C) No, estas proyecciones se realizan en decúbito supino con rayo horizontal.
- D) No, estas proyecciones se realizan en decúbito supino con rayo vertical.

5.- En la radiografía lateral de columna cervical el rayo central se dirige:

- A) En la línea media de la columna a nivel de la C4.
- B) Con angulación craneal de 15 grados.
- C) Con angulación caudal de 15 grados.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

6.- Para realizar la proyección AP de columna cervical el rayo central debe tener una angulación de:

- A) 15 grados caudal.
- B) 15 grados craneal.
- C) No tiene angulación, ya que es perpendicular a la película.
- D) Todas las respuestas son falsas.

7.- ¿Debemos quitarle al paciente el collarín cervical, para hacerle los estudios radiológicos de la columna cervical?

- A) Sí, siempre.
- B) No, nunca.
- C) Sólo después de hacer la radiografía AP de columna cervical.
- D) No, hasta que valoremos la radiografía de cráneo.

8.- En este supuesto para la proyección lateral de la columna cervical:

- A) Se hace con rayo horizontal.
- B) Se le baja los hombros, estirándoselos con una banda de gasa que pase por los pies.
- C) Se le intenta girar la cabeza para que salga mejor.
- D) A y B son ciertas.

9.- En la radiografía lateral de columna cervical valoraremos:

- A) Posibles desplazamientos de las vértebras cervicales.
- B) La 7ª vértebra cervical junto a la 1ª vértebra dorsal.
- C) La articulación del atlas y el axis.
- D) Todas son ciertas.

10.- En la proyección AP de la columna cervical, el punto de centrado se realiza a la altura de la:

- A) 2ª vértebra
- B) 3ª vértebra
- C) 4ª vértebra

D) 5ª vértebra

11.- Tras la realización de una radiografía simple lateral de cervicales, solamente se visualizan los 5 primeros segmentos cervicales y se requieren ver los segmentos C6, C7 y D1 ¿qué proyección radiográfica realizaremos para la correcta visualización de estos?

- A) Oblicua antero-posterior.
- B) Oblicua anterior.
- C) Antero-posterior cervicodorsal.
- D) Nadador.

12.- Para poder visualizar la 7ª vértebra cervical en la proyección lateral, ¿qué debemos hacer?

- A) Decir al paciente que encoja los hombros.
- B) Realizar la exploración en la mesa radiológica.
- C) Hacer tracción de los brazos hacia abajo cogiendo al paciente por las muñecas.
- D) Posicionar al paciente en oblicua posterior derecha.

13.- ¿Como realizaremos la radiografía de Parrilla Costal Izquierda ?

- A) En proyección antero-posterior, con el chasis en la espalda del paciente.
- B) En proyección postero-anterior.
- C) En las dos proyecciones PA y L.
- D) Solo en proyección L.

14.- ¿Qué formato de película deberá utilizar el técnico en las radiografías de Parrilla Costal y cuál será su orientación?

- A) 24 x 30 cm longitudinalmente.
- B) 24 x 30 cm transversalmente.
- C) 35 x 43 cm longitudinalmente.
- D) 35 x 43 cm transversalmente.

15.- ¿Qué instrucciones de respiración deberá dar el técnico al paciente en las radiografías de Parrilla Costal?

- A) Ninguna.
- B) Suspender la respiración en inspiración forzada.
- C) Suspender la respiración en espiración forzada.
- D) Simplemente suspender la respiración.

16.- La parrilla costal se puede hacer a 1, 80 m. y serviría para ver tórax:

- A) No, las técnicas para ver hueso son diferentes que para ver parénquima así como la distancia foco-película.
- B) Sí y estaríamos dando menos radiación.
- C) Se puede hacer pero no es acertado.
- D) Ninguna es correcta.

17.- En la proyección AP de las costillas podemos visualizar:

- A) La porción anterior de las costillas.
- B) La porción posterior de las costillas.
- C) Las articulaciones esternoclaviculares.
- D) Todas son ciertas.

18.- El paciente parece estar nervioso y la radiografía con la dosis de radiación y el kilovoltaje normalmente utilizados, sabemos que va a salir algo movida, ¿Qué debemos hacer para reducir el movimiento sin que aumente la dosis de radiación?

- A) Aumentar el kV. y reducir el mA.
- B) Disminuir el tiempo de exposición, aumentar el mA. y aumentar el kV.

- C) Aumentar el mA. y reducir el tiempo de exposición.
- D) Aumentar el tiempo de exposición y disminuir el mA.

19.- ¿Qué no haríamos con este paciente politraumatizado?

- A) Protegerlo contra las radiaciones.
- B) Desvestirlo.
- C) Quitarle la inmovilización cervical.
- D) Tracción de los miembros superiores.

20.- Este paciente presenta súbitamente pérdida de conciencia y falta de respiración ¿Qué es lo primero que debemos comprobar?

- A) Continuaremos con las exploraciones y luego se lo comunicaremos al radiólogo.
- B) La cavidad bucal por si algún objeto está obstruyendo la vía aérea.
- C) Si se le ha abierto aún más la herida de la cabeza y está sangrando.
- D) Si existe pulso en la arteria cubital.

21.- Si el paciente se pone cianótico, significa que:

- A) Tiene exceso de oxígeno en los tejidos
- B) No necesita oxígeno
- C) Debe perder peso
- D) Tiene falta de oxígeno en los tejidos

22.- Señale cuál es un aspecto común en todas las proyecciones de pelvis:

- A) Las crestas ilíacas habitualmente no tienen que salir completas.
- B) Las puntas de los pies deben estar hacia abajo.
- C) Se mantiene fijo para todas las proyecciones el ángulo que forma la pelvis con la horizontal.
- D) Ninguna es cierta.

23.- Para la AP de pelvis en pacientes traumatizados con lesiones severas:

- A) No suelen ser trasladados a la mesa radiográfica.
- B) Dos personas levantarán la pelvis lo suficiente para introducir el chasis.
- C) Una tercera persona sostiene el miembro lesionado.
- D) Todas son ciertas.

24.- Al paciente le hemos realizado una radiografía de pelvis y el radiólogo, tras visualizarla, nos pide que le realicemos otra igual, aumentándole el contraste de la imagen, para ver una zona concreta ¿Cómo lo conseguiríamos?

- A) Aumentando el kV.
- B) Quitando la parrilla de Potter-Bucky.
- C) Disminuyendo la dosis de radiación.
- D) Disminuyendo el tamaño del campo de radiación.

25.- El centrado del haz de radiación en la radiografía anteroposterior de pelvis, lo realizaremos:

- A) Dirigiéndolo hacia un punto equidistante a las dos espinas ilíacas anterosuperiores.
- B) Dirigiéndolo hacia un punto equidistante a los dos trocánteres mayores.
- C) Dirigiéndolo hacia la sínfisis del pubis.
- D) Dirigiéndolo hacia el plano sagital medio y a un punto situado equidistante a los niveles de las espinas ilíacas anterosuperiores y el borde superior de la sínfisis del pubis.

26.- Con el uso de rejillas antidifusoras fijas y móviles:

- A) Se disminuye la dosis.
- B) No altera el contraste.

- C) Se consigue primar el efecto Fotoeléctrico frente al Compton.
- D) Todas son ciertas.

27.- Para compensar la anteversión de los cuellos femorales al realizar una radiografía AP de pelvis debemos:

- A) Rotar los pies internamente 15 grados.
- B) Rotar los pies externamente 15 grados.
- C) Dejar los pies en posición neutra.
- D) La posición de los pies es indiferente.

28.- ¿Cuándo se realiza una radiografía de pelvis, el haz de rayos se centra en:

- A) Cuarta vértebra lumbar.
- B) Quinta vértebra lumbar.
- C) Un punto situado 5 cm por encima de la sínfisis del pubis.
- D) A nivel de las crestas iliacas.

29.- En la proyección AP de pelvis se puede observar:

- A) Fracturas de las ramas del pubis y desplazamientos de la sínfisis.
- B) Fracturas de la articulación sacro-iliaca, sacras e iliacas.
- C) Fracturas de las apófisis transversas de la L5.
- D) Todas son correctas.

30.- Teniendo en cuenta la edad del paciente y número de placas ¿se le pondrá protección gonadal?

- A) No hace falta en ningún caso
- B) Se pondrá cuando se produzca radiación directa en la zona siempre y cuando no obstaculice la visualización de posibles zonas de posibles fracturas
- C) Se pondrá siempre
- D) Ninguna es correcta

31.- Para la realización de la radiografía del malar derecho, realizaríamos la siguiente proyección:

- A) Stenver.
- B) Mahoney.
- C) Law.
- D) Occipitomentoniana, aunque la incidencia sería mentón-occipital y habría que modificar el ángulo del haz de radiación debido a la inmovilización cervical del paciente.

32.- Para la radiografía de cara (malar derecho):

- A) Se utiliza la proyección AP de cráneo.
- B) Se utiliza la proyección AP de senos, apoyando el lado derecho.
- C) Se utilizara las proyecciones del hueso y arco cigomático.
- D) Ninguna es cierta

33.- ¿Cuál es la proyección menos adecuada para estudiar los huesos faciales?

- A) Water.
- B) Lateral de cráneo.
- C) Towne.
- D) Hirtz.

34.- La radiografía anteroposterior de rodilla la realizaríamos:

- A) Quitando la inmovilización neumática.
- B) Aumentando el kV. para compensar la inmovilización.

- C) Aumentando el mA. para compensar la inmovilización.
- D) Sin aumentar kV. ni dosis de radiación. La inmovilización neumática es radiolúcida y no disminuye significativamente la calidad radiográfica.

35.- ¿Cual es el motivo para realizar dos proyecciones AP y L de la rodilla izqda ?

- A) Valorar las partes blandas en dos planos ortogonales.
- B) No hay un motivo especial.
- C) Valorar posibles desplazamientos de fracturas.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

36.- En la imagen obtenida en la proyección antero posterior de rodilla deberá observarse:

- A) Articulación de la rodilla.
- B) Fémur proximal.
- C) Tibia y peroné distales.
- D) Todas las respuestas anteriores son correctas.

37.- En una proyección de rodilla:

- A) Se debe de ver bien el espacio articular.
- B) La rótula debe verse sobre el cóndilo interno.
- C) No deben aparecer los cóndilos femorales.
- D) Todas son falsas.

38.- La Dosis Umbral de los efectos estocásticos es:

- A) No existe dosis umbral para estos efectos.
- B) 3-5 Gy.
- C) 5-15 Gy.
- D) Más de 15 Gy.

39.- En la radiografía convencional de cráneo es importante:

- E) Diafragmar al máximo para evitar la radiación dispersa.
- F) Proteger las gónadas.
- G) Evitar irradiar el cristalino.
- H) Distancia foco-objeto lo mayor posible para realizar medidas angulares.

40.- El centrado del haz de radiación en la radiografía lateral de cráneo se haría:

- A) 2 cm. por delante y 2 cm. por debajo del meato auditivo externo.
- B) 2 cm. por detrás y 2 cm. por debajo del meato auditivo externo.
- C) 2 cm. por delante y 2 cm. por encima del meato auditivo externo.
- D) 2 cm. por detrás y 2 cm. por debajo del meato auditivo externo.

41.- Aún sin quererlo, a este paciente que viene en tabla y cuando le vayamos a hacer la radiografía lateral de cráneo, le vamos a aplicar la técnica del "vacío de aire" ya que no podemos forzarle la rotación de cabeza. Sabría decir que se reduce con esta técnica:

- A) La radiación dispersa.
- B) La distancia objeto película.
- C) La imagen final.
- D) La dosis de radiación.

42.- El paciente viene sondado y con una bolsa de recogida de orina. Lo tenemos que trasladar de la camilla a la mesa de radiografía. La bolsa de orina debe mantenerse:

- A) Por encima del nivel de la vejiga urinaria.
- B) Por debajo del nivel de la vejiga urinaria.
- C) A nivel de la vejiga urinaria.
- D) Da igual el nivel al que se mantenga.

- 43.- Con respecto a la herida abierta que tiene el paciente en la cabeza, podríamos decir que:
- A) Para calificarla como herida abierta no es necesario que exista separación de los tejidos blandos.
 - B) Al no ser una herida complicada no es susceptible de contaminación.
 - C) Se observa separación de los tejidos blandos y es susceptible de contaminación.
 - D) La hemorragia en ella se observa por debajo de los tejidos blandos.
- 44.- ¿Cómo se debe realizar la proyección lateral de cráneo a un politraumatizado que llega a la sala de rayos X en camilla?
- A) Siempre a 1'5 m de distancia foco-película.
 - B) En decúbito lateral con rayo vertical.
 - C) En decúbito supino con rayo horizontal.
 - D) En bipedestación.
- 45.- La proyección lateral estricta de cráneo permite la visualización de:
- A) La glabella en toda su extensión.
 - B) El suelo de la silla turca.
 - C) Techos de las órbitas diferenciados.
 - D) El C. A. I.
- 46.- Para realizar la proyección lateral de cráneo, ¿pondremos al paciente en decúbito lateral?
- A) Si, porque la radiografía aporta mayor información.
 - B) No, nunca, no debemos girar al paciente.
 - C) Si, si el paciente quiere.
 - D) Si, pero en decúbito lateral izquierdo.
- 47.- En la radiografía lateral de cráneo, el haz de rayos central se dirige:
- A) Hacia el meato auditivo externo.
 - B) Paralelo al plano sagital medio del paciente.
 - C) Perpendicular al plano antropológico.
 - D) Perpendicular al plano sagital medio del paciente.
- 48.- Estamos viendo la realización de la radiografía de cráneo, ¿qué contiene elementos de mayor número atómico?:
- Hueso.
 - Sangre.
 - Músculo.
 - Cerebro.
- 49.- Hemos hecho la radiografía de pelvis con los parámetros, kV. y dosis de radiación, normales para el grosor del paciente; nos debía haber salido una radiografía bien hecha, pero tenemos como resultado una radiografía de bajo contraste y borrosa, ¿a que puede ser debido?:
- A) A la radiación de fuga.
 - B) A la calidad del haz directo.
 - C) Al efecto Compton.
 - D) A la radiación dispersa.
- 50.- En relación a los profesionales que trabajan en salas de radiodiagnóstico. El Límite de Dosis Equivalente para el cristalino en estos trabajadores expuestos es de:
- A) 50 mSv por año oficial.
 - B) 100 mSv por año oficial.

- C) 150 mSv por año oficial.
- D) 250 mSv por año oficial.

51.- ¿Qué normas de protección radiológica deberá seguir el técnico para garantizar su propia seguridad en el puesto de trabajo?

- A) Realizar el disparo desde detrás del cristal plomado que comunica la sala de exploración con la sala de control
- B) Cerrar la puerta de la sala de exploración durante el disparo
- C) Utilizar el dosímetro personal durante la jornada laboral
- D) Todas las respuestas anteriores son correctas

52.- Al realizarle las radiografías de rodilla ¿La inmovilización neumática se puede quitar?

- A) No es conveniente.
- B) Se puede quitar tranquilamente.
- C) Sí, si el enfermo se deja.
- D) No la debemos quitar en ningún caso.

53.- En la radiografía de cervicales, la segunda vértebra cervical se llama:

- A) Atlas
- B) *Axis*
- C) Sacra
- D) Odontoides

54.- Para evitar distorsiones en la imagen radiográfica, el haz central de RX debe dirigirse:

- A) Paralelo al chasis.
- B) Perpendicular al chasis.
- C) Con una ligera angulación craneal.
- D) Con una ligera angulación caudal.

55.- En un equipo portátil de Rx:

- A) Se usan técnicas bajas.
- B) Requieren que el operador permanezca dentro de la sala durante el disparo.
- C) El disparo ha de hacerse con pulsador al menos a una distancia de dos metros.
- D) Todas son correctas.

SUPUESTO PRÁCTICO C

ESCENARIO:

6 h 00'. Domicilio particular. Señora que tras levantarse para ir al servicio sufre caída al suelo. Es atendida por el 061.

PACIENTE:

- **Mujer de 65 años de edad.**
- **Estado general:**
 - **Relajación de esfínteres.**
 - **Pérdida de fuerza en hemicuerpo derecho (brazo y pierna).**
 - **Desplazamiento de la comisura labial.**
 - **Disfasia.**

DIAGNÓSTICO PREVIO:

- **Sospecha de infarto cerebral.**

ACTUACIÓN POSTERIOR:

- **Traslado al hospital más cercano para su posterior tratamiento.**

Se plantean las siguientes cuestiones:

1.- La señora del supuesto no ha pagado nunca impuestos a la Seguridad Social, tiene cobertura en seguros privados que no tienen convenios con el Sistema Nacional de Salud. ¿Tiene derecho la señora a la asistencia sanitaria pública?

- A) Sí, en virtud de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 14/1986 General de Sanidad.
- B) Sí, en virtud de lo dispuesto en el artículo 5º de la Ley 14/2000 de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- C) No, sólo si fuera extranjera; según lo estipulado en la Ley Orgánica 4/2000.
- D) No, la asistencia tendría obligatoriamente que ser hecha por su seguro privado. Posteriormente éste solicitaría la atención al Sistema Nacional de Salud.

2.- A priori y si se dispone de aparatología cual es la prueba de elección diagnóstica:

- A) TAC

- B) *Resonancia*
- C) Placas de RX.
- D) Medicina nuclear.

3.- La radiología vascular intervencionista actúa de dos formas diagnóstica y terapéutica:

- A) Sólo diagnóstica.
- B) Sólo terapéutica.
- C) Efectivamente de las dos maneras.
- D) De ninguna de las dos formas.

4.- Con este diagnostico, cual es cierta de estas afirmaciones:

- A) Esta protocolizado una AP de Tórax
- B) Esta protocolizado un TC Craneal, a realizar lo antes posible (antes de 60 minutos)
- C) No existe protocolo, el medico decide el estudio a realizar
- D) A y B son ciertas

5.- Se despliega el protocolo de radiología vascular para este tipo de enfermos. ¿Se disponen de entre 3 y 5 horas para actuar?

- A) No, el tiempo en estos casos no tiene importancia.
- B) El tiempo es fundamental ya que a mayor número de células cerebrales muertas mayores secuelas físicas.
- C) El periodo de tiempo de que se dispone es mayor.
- D) El tiempo tiene importancia pero el margen es mucho más amplio.

6.- A la señora del supuesto se le ha solicitado una radiografía de tórax AP en la camilla.

Viene incorporada unos 30°, ¿debemos ponerla horizontal para hacer la radiografía?

- A) Sí, así no hay que angular el tubo de rayos X.
- B) Sí, para ponerle la parrilla Potter-Bucky. Sale mejor la radiografía y hay que dar menos dosis de radiación.
- C) No, debemos mantener dicha angulación que favorece el drenaje venoso cerebral.
- D) No, debemos mantener dicha angulación que favorece el drenaje arterial cerebral.

7.- Estamos haciendo la radiografía de tórax AP, de la pregunta anterior y queremos aprovechar el efecto anódico del tubo de rayos X para obtener una radiografía más uniforme.

¿Dónde se pondría el cátodo?

- A) Hacia la parte torácica de mayor espesor.
- B) Hacia la parte torácica de menor espesor.
- C) El efecto anódico no tiene resolución en la radiografía de tórax.
- D) Si ponemos la parrilla de Potter-bucky el efecto anódico no tiene importancia.

8.- El polígono de Willis está formado por:

- A) Las dos venas cerebrales anteriores, las dos venas cerebrales posteriores y las dos venas comunicantes.
- B) Las dos arterias cerebrales anteriores, unidas o no por la arteria comunicante anterior y las dos arterias cerebrales posteriores, siendo completadas con las arterias comunicantes posteriores, que van desde las cerebrales anteriores a las posteriores.
- C) Las dos arterias cerebrales anteriores, las dos arterias cerebrales medias y las dos arterias cerebrales posteriores, unidas todas por las comunicantes.
- D) Las dos venas cerebrales anteriores, las dos venas cerebrales medias y las dos venas cerebrales posteriores, unidas por las venas comunicantes.

9.- A la señora se le ha solicitado una ecografía Doppler de los troncos supraaórticos. Sabrías decir cual su objetivo:

- A) Estudiar el flujo de los distintos vasos, mediante el registro de la onda de frecuencia y la determinación de su presión.
- B) Estudiar el flujo de los distintos vasos, mediante el registro de la onda de frecuencia y la determinación de su posición.
- C) Estudiar el flujo de los distintos vasos, mediante el registro de la onda de pulso y la determinación de su presión.
- D) Estudiar el flujo de los distintos vasos, mediante el registro de la onda de pulso y la determinación de su posición.

10.- El estudio de angio resonancia de troncos supraorticicos (TSA), es una técnica de elección bastante útil en caso de ICTUS o ACVAS :

- A) No es necesario.
- B) Sí, puede determinar a que nivel vascular se produjo el infarto.
- C) Depende del caso.
- D) Es preferible hacerles placas de Rx.

11.- A la señora se le ha solicitado una Tomografía Axial computerizada, (TAC) . En la realización de éste, ¿debemos colimar el área de estudio?:

- A) En los TAC no se usa el colimador.
- B) No, puesto que la colimación en el TAC no reduce la dosis que recibe el paciente.
- C) Si, la colimación reduce la dosis que recibe el paciente al disminuir el área de tejido irradiada, mejorando también el contraste.
- D) Si, la colimación reduce la dosis que recibe el paciente al disminuir el área de tejido irradiada, aunque disminuye también el contraste.

12.- En el estudio del TAC y con respecto a la calidad de la imagen, la resolución espacial será mayor cuanto:

- A) Mayor sea el número de píxeles.
- B) Menor sea el número de píxeles.
- C) Menos detectores tenga el equipo.
- D) Menor sea el contraste del sujeto.

13.- Las ventajas que presenta la TC con respecto a la radiología convencional es que:

- A) No hay superposición de imágenes.
- B) No hay radiación difusa.
- C) Una sola exposición permite diversas representaciones al poder cambiar las ventanas.
- D) Las respuestas A y C son ciertas.

14.- Con el TAC se puede obtener una imagen similar a la de la radiografía convencional, sobre la que se planifica la secuencia topográfica, ¿qué nombre recibe esta imagen?

- A) Matriz de la imagen.
- B) Tridimensional.
- C) Scout view.
- D) Reconstrucción multiplanar.

15- El TAC craneal:

- A) Decidirá las decisiones terapéuticas específicas a adoptar.
- B) En el se valora la presencia de sangre o no craneal.
- C) A y B son ciertas.
- D) Ninguna es cierta.

16.- Una causa frecuente de error en el TAC es:

- A) La deficiente posición del paciente.
- B) El no poder controlar el movimiento de la mesa.
- C) Las dos son correctas.
- D) Ninguna es correcta.

17.- Para la correcta posición del paciente:

- A) Se debe inmovilizar siempre.
- B) Inmovilizar el cuerpo y cabeza siempre que se sospeche que el enfermo puede moverse.
- C) No es necesario si el TC es de nueva generación.
- D) Ninguna es correcta.

18.- ¿Dónde puede haber contraindicaciones si utilizamos contraste para la prueba?:

- A) Reacciones alérgicas a los mismos.
- B) Insuficiencia renal.
- C) Ancianos.
- D) Son ciertas A y B

19.- Cual de estas afirmaciones son ciertas:

- A) En los equipos de TC de primera generación se utilizaba una matriz curva de detectores.
- B) En los equipos de TC de segunda y tercera generación se utiliza una matriz recta de detectores.
- C) En los equipos de tercera y cuarta generación se utiliza una matriz curva de detectores.
- D) Ninguna es cierta.

20.- Si hablamos en el TC de un conjunto de celdas dispuestas en filas y columnas, nos estamos refiriendo a:

- A) Una matriz de imagen.
- B) Una imagen analógica.
- C) Un píxel.
- D) Ninguna es cierta.

21.- ¿A qué se llama en TC anchura de ventana?

- A) A la escala de grises.
- B) A la escala de blancos.
- C) A la escala de negros.
- D) Al negro del aire.

22.- La imagen final de exploración será:

- A) La última que salga en el monitor.
- B) La suma de las imágenes obtenidas.
- C) La primera y la última imagen.
- D) La imagen que salga con más definición.

23.- ¿Qué tipo de contraste es el utilizado en el TC?:

- A) Contraste ferromagnético.
- B) Contraste yodado hidrosoluble.
- C) Contrastes baritados.
- D) Ninguna es cierta.

24.- Si la paciente pudiera oírnos, relacionado con el contraste, debemos decirle que:

- A) Puede sentir calor.

- B) Puede tener cierto sabor metálico.
- C) Que se elimina por la orina.
- D) Todas son ciertas.

25.- Los barridos cerebrales se hacen:

- A) Con la carcasa colocada como en cualquier estudio en el ángulo cero.
- B) Con la carcasa colocada en un ángulo caudal con respecto a la línea orbitomeatal del paciente.
- C) A y B son ciertas.
- D) Ninguna son ciertas.

26.- Los cortes axiales en una exploración con TAC corresponden con:

- A) Plano sagital medio.
- B) Plano transversal.
- C) Plano coronal medio.
- D) Plano anterosuperior.

27.- La anchura de los cortes de una imagen obtenida con TC viene determinada por:

- A) La mancha focal utilizada del tubo de rayos X.
- B) Apertura de los colimadores.
- C) El tamaño del campo de visión.
- D) La matriz utilizada.

28.- El grosor de corte en TAC puede oscilar entre 1 mm y 10 mm de forma que:

- A) Los cortes más finos dan menor resolución.
- B) Los cortes más finos dan mayor resolución.
- C) Los cortes más gruesos dan mayor resolución.
- D) El grosor de corte no influye en la resolución.

29.- El detalle en TAC dependerá:

- A) Del tamaño de la matriz.
- B) Del tamaño del píxel.
- C) Del grosor del corte.
- D) Todas son correctas.

30.- En una TC de cráneo los cortes deben ser paralelos a:

- A) La línea interorbitaria.
- B) La línea infraorbitaria.
- C) La línea auricular.
- D) La línea orbitomeatal.

31.- En el estudio de TC de cráneo, ¿cuál es la afirmación falsa?

- A) La línea orbitomeatal es perpendicular al plano de la mesa.
- B) Normalmente se hacen cortes de 10 x 10 mm.
- C) Se debe incluir el macizo óseo de la base del cráneo en su máxima extensión.
- D) Se utiliza la ventana de cerebro.

32.- Para estudiar el parénquima cerebral mediante TAC:

- A) Se utilizan ventanas estrechas.
- B) Se utilizan ventanas anchas.
- C) Se puede utilizar un filtro numérico de contraste de densidad.
- D) Las respuestas A y C son ciertas.

33.- El infarto cerebral aparece en TC como una imagen:

- A) Hipodensa.
- B) Hiperdensa.
- C) Isodensa.
- D) Todas son falsas.

34.- En TAC, como en cualquier imagen radiológica, se producen artefactos. Así, un artefacto de endurecimiento de radiación se produce:

- A) A causa de un detector averiado, en los equipos de 3ª generación.
- B) Por movimiento del paciente.
- C) Por objetos metálicos.
- D) Por una opacidad ósea muy densa.

35.- Para la disminución de ruido y artefactos se realiza:

- A) Disminución del grosor de los cortes.
- B) Aumento del grosor de los cortes.
- C) Aumento del campo de visión.
- D) Disminución del campo de visión.

36.- A la señora se le ha solicitado, a la semana de estar ingresada, una Resonancia Magnética para ver la evolución del infarto cerebral. Todos sabemos que el resultado de la interacción entre un campo de radiofrecuencia y el tejido es el calor, pero ¿como se expresa dicho calentamiento?:

- A) Tasa de absorción específica (S. A. R.).
- B) Tasa de absorción calórica (T. A. C.).
- C) Tasa de absorción inherente (T. I. A.).
- D) Tasa de absorción de radiofrecuencia (T. A. R. F.).

37.- Cuando se realiza una Resonancia Magnética a este tipo de enfermos potenciar una serie en difusión DWI da mucha información del tamaño de la zona infartada:

- A) Es correcto.
- B) Es incorrecto.
- C) No se hace esta potenciación.
- D) Esta potenciación no existe

38.- Realizándole la Resonancia Magnética a la señora, estamos haciendo un "t1_tse_sagital" y queremos reducir el tiempo de la secuencia. ¿Cómo lo conseguiríamos?:

- A) Reduciendo el F. O. V.
- B) Reduciendo el campo de visión de la dirección de fase.
- C) Reduciendo el número de cortes.
- D) Reduciendo el tiempo de espín-eco.

39.- Hemos colocado a la señora dentro del aparato de Resonancia Magnética, ahora bien, los protones de los núcleos de sus células ¿cómo se comportarían?:

- A) Alineándose con el campo magnético de dos formas: en paralelo o en antiparalelo.
- B) Alineándose con el campo magnético en paralelo.
- C) Alineándose con el campo magnético en antiparalelo.
- D) Relajándose.

40.- En la realización de la Resonancia Magnética, en las imágenes del localizador sale una mancha negra debido a una prótesis dental, que además cubre parte de la zona cerebral.

¿Cómo se disminuye la señal de éste tipo de artefacto?:

- A) Utilizando secuencias STIR.
- B) Utilizando secuencias SE.
- C) Utilizando secuencias FLAIR.
- D) Utilizando gadolinio.

- 41.- Para estudiar la circulación anterior del cerebro, en la sala de angiografía, a la señora ¿que prueba le solicitaran?:
- A) Arteriografía carotídea.
 - B) Arteriografía vertebral.
 - C) Venografía anterior cerebral.
 - D) Venografía carotídea.
- 42.- En angiografía cerebral y tras la introducción del contraste, como norma general, se realizarán radiografías en la siguiente secuencia:
- A) Placa sin contraste, fase arterial, fase parenquimatosa y fase venosa.
 - B) Fase parenquimatosa, fase arterial y fase venosa.
 - C) Fase arterial, fase venosa y fase parenquimatosa.
 - D) Fase arterial, fase parenquimatosa y fase venosa.
- 43.- En la angiografía realizada a la señora se realiza una sustracción fotográfica, sabría decir que finalidad tiene esta técnica:
- A) Definir mejor los vasos que tienen un producto de contraste en su interior y eliminar de la imagen las estructuras arteriales que están superpuestas.
 - B) Definir mejor los vasos que tienen un producto de contraste en su interior y eliminar de la imagen las estructuras venosas que están superpuestas.
 - C) Definir mejor los vasos que tienen un producto de contraste en su interior y eliminar de la imagen las estructuras óseas que están superpuestas a ellos.
 - D) Definir mejor los vasos que tienen un producto de contraste en su interior y eliminar de la imagen todas las estructuras.
- 44.- En Radiología Intervencionista el tipo de radiación presente es:
- A) Radiación Directa.
 - B) Radiación Directa y Dispersa.
 - C) Radiación Dispersa y de Fuga.
 - D) Radiación Directa, Dispersa y de Fuga.
- 45.- Para minimizar las dosis al paciente en Radiología Intervencionista, se recomienda:
- A) Minimizar los tiempos de exposición.
 - B) Subir los kilovoltajes y bajar los miliamperajes, alcanzando un compromiso entre calidad de imagen y baja dosis a paciente.
 - C) Alejar el tubo de Rx del paciente y acercar el intensificador de imagen al paciente.
 - D) Todas son correctas.
- 46.- Para minimizar las dosis al personal profesionalmente expuesto en Radiología Intervencionista, se recomienda:
- A) Mantener la sala en penumbra.
 - B) Uso de blindajes personales y mecánicos (cortinillas, cristales plomados, mamparas...)
 - C) Conocer los efectos del posicionamiento del equipo y del personal.
 - D) A y C son correctas.
- 47.- Las dietas a las que se someten a estos enfermos en adelante:
- A) Serían bajas en sal y grasas.
 - B) Ricas en líquidos y legumbres.
 - C) No tienen importancia las dietas.
 - D) Tomarían mucho calcio y verduras.
- 48.- La rehabilitación formaría parte del protocolo de actuación en la evolución del enfermo

- A) En ningún caso
- B) Siempre.
- C) En aquellos casos que la evolución lo requiera.
- D) La rehabilitación esta contraindicada.

49.- En la mayoría de los casos estos enfermos serán tratados a posteriori con:

- A) Anticoagulantes y fármacos para reducir el colesterol.
- B) No tienen ningún tratamiento específico.
- C) Con vitaminas y proteínas.
- D) Con antiinflamatorios.

50. - El estado en que queda el enfermo es de imposibilidad y dependencia total. El papel de la enfermera gestora de casos es:

- A) La enfermera gestora de casos no se ocupa de este tipo de enfermos.
- B) Sólo facilita ayuda psicológica a la familia.
- C) No existe esta figura en el Sistema Andaluz de Salud.
- D) Es fundamental, valora las necesidades del enfermo y moviliza los recursos que pueda necesitar, (camas articuladas, colchones, etc...). Es una de sus funciones.

51.- Los equipos de Radiología Intervencionista:

- A) Son Rx de baja energía (hasta 150 kVp)
- B) Son Rx de alta energía (3 a 15 MV)
- C) Son haces de electrones de alta energía (3 a 12 MeV)
- D) Todas son falsas.

52.- ¿Existen factores de riesgo, (Colesterol, trombos....) que hacen que estos episodios se puedan volver a repetir ?

- A) Los factores de riesgo se corrigen siempre que se tome la medicación adecuada.
- B) Los factores de riesgo están siempre presentes, pese a la medicación.
- C) No hay factores de riesgo en estos casos
- D) Con una alimentación adecuada no tendría que haber problema.

53.- ¿Es cierto, que los vasos de la cabeza sufren espasmos al introducir un catéter dentro de ellos, a diferencia de los del resto del organismo?

- A) Sí es cierto.
- B) No es cierto.
- C) Sólo en determinados casos.
- D) Tienen un comportamiento igual al del el resto del cuerpo

54.- ¿Existen en la actualidad ayudas del gobierno para este tipo de enfermos que presentan gran incapacidad?

- A) No existen ese tipo de ayudas.
- B) Sí existe, se estudia el caso y se determina el grado de incapacidad para la ayuda.
- C) Sí, en todos los casos.
- D) Esas ayudas existen pero en otros países de la Unión Europea

55.- Es cierto que estos episodios se están dando cada vez en gente más joven:

- A) Sí, por la vida más sedentaria, consumo de alcohol, tabaquismo y dietas ricas en grasas.
- B) No es cierto.
- C) Ahora se da menos, se hace más deporte.
- D) Sí, porque bebemos menos leche y comemos menos legumbres.