

**PROCESO SELECTIVO PARA EL ACCESO A LA  
CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO EN  
LA CATEGORIA DE FACULTATIVO/A ESPECIALISTA  
DE ÁREA, EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS  
DEL SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD,  
ESPECIALIDAD ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA.**

Convocado por Resolución de la Dirección Gerencia del  
Servicio Extremeño de Salud, de 20 de septiembre de  
2021. (DOE número 191, de 4 de octubre)

**TURNO LIBRE**

**FASE DE OPOSICION**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS TIPO TEST**

**Cáceres 21 de mayo de 2022**

1.- ¿Cuál es la forma política del Estado español?

- a) La Monarquía Parlamentaria.
- b) La Monarquía Absoluta.
- c) La República Parlamentaria.
- d) La república federal constitucional.

2.- En edificios públicos y actos oficiales de las Comunidades Autónomas.

- a) Se utilizarán exclusivamente la bandera y enseñas propias de la respectiva Comunidad Autónoma.
- b) Se utilizarán las banderas y enseñas propias de las Comunidades Autónomas junto con la bandera de España.
- c) Se utilizará exclusivamente la bandera de España.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

3.- Señale cuál de las siguientes respuestas no es correcta:

- a) La Constitución garantiza el principio de legalidad, la jerarquía normativa, la publicidad de las normas, la irretroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales, la seguridad jurídica, la responsabilidad y la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos.
- b) Los ciudadanos y los poderes públicos están sujetos a la Constitución y al resto del ordenamiento jurídico.
- c) Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas.
- d) La Constitución garantiza la retroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales.

4.- Señale cuál de estas respuestas es la correcta:

- a) La detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos y, en todo caso, en el plazo máximo de 24 horas el detenido deberá ser puesto en libertad.
- b) La detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos y, en todo caso, en el plazo máximo de 48 horas el detenido deberá ser puesto en libertad.
- c) La detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos y, en todo caso, en el plazo máximo de 72

horas el detenido deberá ser puesto en libertad o a disposición de la autoridad judicial.

- d) La detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos y, en todo caso, en el plazo máximo de 36 horas el detenido deberá ser puesto en libertad.

5.- Señale la respuesta correcta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Española, respecto a la enseñanza básica:

- a) Es voluntaria y gratuita.
- b) Es voluntaria y no gratuita.
- c) Es obligatoria y gratuita
- d) Es obligatoria y concertada.

6.- Según el artículo 31 de la Constitución Española, señale la respuesta correcta:

- a) Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá carácter confiscatorio.
- b) Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en todo caso, tendrá carácter confiscatorio.
- c) Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y proporcionalidad que, en todo caso, tendrá carácter confiscatorio.
- d) Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y regresividad que, en todo caso, tendrá carácter confiscatorio.

7.- Señale la respuesta incorrecta:

- a) El derecho a la protección de la salud aparece recogido en el artículo 43 de la Constitución Española.
- b) Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.
- c) Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte.

d) La constitución no recoge el derecho a la protección de la salud.

8.- Señala la respuesta correcta:

- a) La capital de Extremadura es la ciudad de Badajoz, si bien la sede de la Asamblea, de la Presidencia y de la Junta se encuentran en Mérida.
- b) La capital de Extremadura es la ciudad de Mérida, sede de la Asamblea, de la Presidencia y de la Junta.
- c) La capital de Extremadura es la ciudad de Badajoz.
- d) La capital de Extremadura es la ciudad de Cáceres.

9.- ¿Quién convoca las elecciones a la Asamblea de Extremadura?

- a) El Presidente de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- b) El Presidente de la Asamblea de Extremadura.
- c) El Consejero competente en materia de Función Pública.
- d) El Presidente del Congreso de los Diputados.

10.- En materia de sanidad y salud pública. Señale la respuesta correcta:

- a) La Comunidad Autónoma de Extremadura tiene la competencia exclusiva, en lo relativo a la organización, funcionamiento interno, coordinación y control de los centros, servicios y establecimientos sanitarios en la Comunidad Autónoma.
- b) La Comunidad Autónoma de Extremadura tiene la competencia de ejecución.
- c) La Comunidad Autónoma de Extremadura tiene competencia compartida con las Comunidades limítrofes.
- d) La Comunidad Autónoma de Extremadura carece de competencias en materia de sanidad y salud pública

11.- Señala la respuesta correcta, con respecto al cese de los diputados de la Asamblea de Extremadura:

- a) Sin perjuicio de otras causas, los diputados cesan a los cuatro años de su elección o en la fecha de publicación oficial del decreto de convocatoria de elecciones, tanto en caso de disolución anticipada como en el de agotamiento de la legislatura.
- b) Sin perjuicio de otras causas, los diputados cesan a los tres años de su elección o en la fecha de publicación oficial del decreto de convocatoria de elecciones, tanto en caso de disolución anticipada como en el de agotamiento de la legislatura.
- c) Sin perjuicio de otras causas, los diputados cesan a los dos años de su elección o en la fecha de publicación oficial del decreto de convocatoria

de elecciones, tanto en caso de disolución anticipada como en el de agotamiento de la legislatura.

- d) Sin perjuicio de otras causas, los diputados cesan a los cinco años de su elección o en la fecha de publicación oficial del decreto de convocatoria de elecciones, tanto en caso de disolución anticipada como en el de agotamiento de la legislatura.

12.- ¿A quién le corresponde el ejercicio de la potestad legislativa de la Comunidad Autónoma de Extremadura?

- a) A la Junta de Extremadura.
- b) Al Presidente de la Junta de Extremadura.
- c) A la Asamblea de Extremadura.
- d) Al Consejo Económico y Social.

13.- En caso de que la Asamblea de Extremadura aprobase una moción de censura:

- a) El presidente de la Comunidad Autónoma cesará automáticamente de sus funciones y el candidato propuesto en dicha moción se entenderá investido de la confianza de la Cámara, dándose cuenta al Rey para su nombramiento.
- b) El presidente de la Comunidad Autónoma cesará en el plazo de cinco días y se convocarán nuevas elecciones.
- c) El presidente de la Comunidad Autónoma no cesará en ningún caso.
- d) El presidente de la Comunidad Autónoma cesará en el plazo de 20 días, transcurridos los cuales, el candidato propuesto en la moción de censura se entenderá investido de la confianza de la cámara, dándose cuenta al Rey para su nombramiento.

14.- El personal estatuario sanitario, en función del título exigido para el ingreso, se clasifica en:

- a) Personal de formación universitaria y personal de formación profesional.
- b) Personal de formación universitaria, de formación profesional y otro personal.
- c) Personal de formación básica y personal de formación superior.
- d) Ninguna de las respuestas es la correcta.

15.- Los nombramientos de personal estatutario temporal podrán ser:

- a) De interinidad, de carácter eventual o de sustitución.
- b) De carácter indefinido.
- c) De carácter discontinuo.

d) De carácter fijo discontinuo.

16.- ¿Cuál de las siguientes no se considera causa de extinción de la condición de personal estatutario fijo?

- a) La renuncia.
- b) La pérdida de la nacionalidad tomada en consideración para su nombramiento.
- c) La jubilación.
- d) La incapacidad temporal.

17.- Con respecto a la carcinogénesis del cáncer de cérvix relacionado con el Virus del Papiloma Humano (VPH) señala la respuesta falsa:

- a) Los subtipos 16 y 18 son los que relacionan con más frecuencia.
- b) La proteína E6 activa a la proteína p53.
- c) >90% del cáncer de cérvix se relaciona con el HPV.
- d) La proteína E7 afecta a la proteína retinoblastoma.

18.- La fase del ciclo celular más resistente a la irradiación es:

- a) Paso de la fase S a G2.
- b) Paso de la fase M a G1
- c) Paso de la fase G1 a S
- d) Paso de la fase G2 a M

19.- Con respecto a los efectos tisulares de la radiación, señala la opción verdadera:

- a) Los efectos estocásticos son aleatorizados, su gravedad no depende de la dosis.
- b) El cáncer y los efectos hereditarios son efectos deterministas.
- c) Los tejidos sanos de respuesta rápida presentan un tiempo de renovación celular acelerado a diferencia del tejido tumoral.
- d) Los efectos deterministas ocurren en función de la dosis, no existe dosis umbral.

20.- Con respecto al modelo lineal cuadrático, señala la opción falsa:

- a)  $\alpha$  representa el componente lineal de la muerte celular.
- b)  $\beta$  representa el componente más reparable del daño celular.
- c) Un tejido con un  $\alpha/\beta$  bajo predomina el efecto de la dosis total.
- d) Un tejido con un  $\alpha/\beta$  alto predomina el mecanismo de muerte letal.

21.- En los últimos años la terapia con protones ha adquirido una mayor relevancia en el tratamiento del cáncer, señala la opción falsa:

- a) La dosis depositada más allá del pico de Bragg es esencialmente cero.
- b) En la práctica se superponen varios haces para formar el pico de Bragg extendido.
- c) Los protones a diferencia de los electrones son partículas de carga eléctrica positiva y masa ligera.
- d) El pico de Bragg varía en función de la energía de los protones.

22.- ¿En qué modo modifica la respuesta a la radiación la sobreexpresión/disregulación del EGFR en los tumores sólidos?

- a) No modifica la respuesta a la radiación, sino que permite el uso de fármacos contra esta diana.
- b) Induce resistencia a la muerte celular inducida por radiación.
- c) Da lugar a mejora de la radiosensibilidad a la muerte celular inducida por radiación.
- d) Induce la muerte por apoptosis.

23.- En radiobiología del modelo lineal cuadrático, una relación  $\alpha/\beta$  dada, por ejemplo, de 10 Gy:

- a) Indica la dosis a la cual la muerte celular debida al componente lineal y al cuadrático es igual.
- b) Indica la dosis por fracción donde la muerte celular es máxima.
- c) Indica la radiosensibilidad del tumor; a mayor cociente, mayor radiosensibilidad.
- d) Indica la dosis por fracción para el umbral de efectos adversos agudos.

24.- Respecto a la radiobiología de la respuesta tumoral a la radioterapia esterotáctica corporal (SBRT), señale la opción correcta:

- a) El modelo lineal cuadrático sobreestima la respuesta para dosis por fracción superiores a 10 Gy.
- b) El modelo lineal cuadrático sobreestima la respuesta para  $\alpha/\beta$  menores de 5 Gy.
- c) El modelo lineal cuadrático sobreestima la respuesta para  $\alpha/\beta$  mayor de 10 Gy.
- d) El modelo lineal cuadrático sobreestima la respuesta para dosis por fracción superiores a 5-6 Gy.

25.- De los siguientes mecanismos de respuesta inmunológica a las dosis altas de radioterapia esterotáctica corporal (SBRT) señale cuál no se considera implicado:

- a) Células T
- b) Células endoteliales.
- c) Macrófagos
- d) Células dendríticas

26.- Cuál de los siguientes genes no es un gen supresor tumoral:

- a) Rb (retinoblastoma)
- b) K-ras.
- c) P53.
- d) BRCA1

27.- La pérdida de heterocigosidad (LOH) es una característica mutacional de:

- a) Los oncogenes víricos.
- b) Genes supresores de tumores.
- c) Los protooncogenes.
- d) Todas las anteriores.

28.- En cuál de las siguientes neoplasias el cribado poblacional del cáncer para el diagnóstico precoz no ha demostrado beneficio en la mortalidad:

- a) Mama.
- b) Colon.
- c) Pulmón.
- d) Próstata.

29.- Respecto al efecto del ácido acetil salicílico en la prevención del cáncer colorrectal, señale la respuesta correcta:

- a) No ha llegado a demostrar disminución en la incidencia de cáncer.
- b) Ha demostrado disminuir la incidencia de pólipos de colon, pero no de cáncer invasivo.
- c) Ha demostrado disminuir la incidencia de pólipos, pero solo en población de alto riesgo.
- d) Ha demostrado disminuir la incidencia tanto de pólipos de colon como de cáncer invasivo.



30.- Se define el Internal Target Volume (ITV) como:

- a) Un margen geométrico que se da a un órgano de riesgo de interés para monitorizar los movimientos fisiológicos de dicho órgano durante la radioterapia.
- b) Un margen clínico que se da a un GTV o CTV para tener en cuenta los movimientos del volumen blanco durante la radioterapia.
- c) Un margen geométrico que se da a un GTV o CTV para tener en cuenta los movimientos del volumen blanco durante la radioterapia.
- d) Todas las anteriores son ciertas, el oncólogo radioterápico decide cómo y dónde general un ITV en función del tratamiento que desea administrar.

31.- Señale qué nivel de puntuación define la alta comorbilidad según el índice de Charlson:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

32.- Entre las neoplasias con menor riesgo de tromboembolismo venoso se encuentra:

- a) El cáncer de mama.
- b) Tumores cerebrales.
- c) El cáncer de pulmón.
- d) El cáncer de páncreas.

33.- En la génesis de las metástasis es falso que:

- a) Existen tres vías principales de diseminación: a través de cavidades corporales (ej. cavidad peritoneal o fluido cerebroespinal), vía linfática o vía hematógena.
- b) El desarrollo adecuado de focos metastásicos a distancia no precisa de la formación de crecimiento de nueva vascularización.
- c) La progresión metastásica no solo involucra a las células tumorales, sino a aquellas que tienen capacidad de reclutar ayuda en el ámbito estromal.
- d) El mecanismo molecular de génesis de metástasis es un proceso por múltiples etapas en las que se producen diversas interacciones que involucran tanto a células tumorales con otras células y tejidos del huésped.

34.- Respecto a los efectos agudos de la irradiación sobre la piel, señale la respuesta falsa:

- a) El eritema se produce por la vasodilatación e hiperemia de la microvascularización dérmica, como respuesta inflamatoria a la irradiación.
- b) La primera fase del eritema se produce a los 7-10 días de tratamiento y guarda relación con la liberación de citoquinas y prostaglandinas.
- c) La segunda fase del eritema suele aparecer con dosis acumuladas aproximadas de 20Gy y refleja una respuesta inflamatoria a la muerte celular masiva de la capa córnea de la epidermis.
- d) La descamación seca refleja la pérdida superficial de células de la epidermis y suele aparecer con el aumento de la dosis acumulada por encima de 40Gy.

35.- Según el sistema GRADE para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación, es falso que:

- a) La calidad de la evidencia se refiere a cuanta confianza se puede tener en que la estimación de la magnitud del efecto para una intervención es adecuada para apoyar las recomendaciones.
- b) Clasifica la calidad de la evidencia en 4 niveles: Alta, moderada, baja y muy baja.
- c) El sesgo de publicación es un factor que no influye en la calidad de la evidencia.
- d) Considera de alta calidad los estudios experimentales (ensayos clínicos aleatorizados) y de calidad baja los estudios observacionales (casos y controles, cohortes).

36.- Respecto a la incidencia del cáncer en España señale la opción correcta:

- a) Se estima que la incidencia de los cánceres más frecuentes en el año 2021 será: Colon y Recto, Próstata, Mama, Pulmón y Vejiga urinaria.
- b) La incidencia de los tumores relacionados con el tabaco en los hombres sigue mostrando una tendencia estable.
- c) Existe una disminución en la incidencia de tumores relacionados con el tabaco en las mujeres.
- d) a y b son correctas.

37.- En las recomendaciones del Código Europeo contra el Cáncer es falso:

- a) Se recomienda el consumo de gran cantidad de cereales integrales, legumbres, frutas y verduras.
- b) Se recomienda el empleo de la terapia hormonal sustitutiva.
- c) Se recomienda la lactancia materna, ya que reduce el riesgo de cáncer de mama.

d) Se recomiendan los programas de vacunación contra el VHB y VHP.

38.- Señale la asociación incorrecta entre mutación genética y síndrome relacionado:

- a) Mutación PTEN – S. Cowden
- b) Mutación p53 – S. Li-Fraumeni
- c) Mutación MLH1 – S. Lynch
- d) Mutación MSH2- S. Ataxia-Telangiectasia

39.- Con respecto a los órganos en serie y el efecto del volumen de irradiación, es falso que:

- a) En un órgano en serie como el sistema nervioso central o el tracto gastrointestinal la pérdida de función de una parte del órgano hará que todo el órgano deje de funcionar.
- b) Existe un volumen umbral: una dosis alta, en un pequeño volumen, puede no causar lesiones graves.
- c) No existe un volumen umbral: una dosis alta, incluso en un volumen pequeño, puede causar lesiones graves.
- d) La probabilidad de daño es proporcional al volumen irradiado.

40.- Con respecto a los efectos del tamaño de la fracción y del tiempo de tratamiento es falso que:

- a) Los efectos agudos son menos sensibles al tamaño de la fracción (alto  $\alpha/\beta$ ) pero más sensibles al tiempo total de tratamiento.
  - Toxicidad basada en Gy totales y Gy por semana.
  - La prolongación del curso de radioterapia permite la repoblación.
- b) Los efectos tardíos son más sensibles al tamaño de la fracción (bajo  $\alpha/\beta$ ) pero menos sensibles al tiempo total de tratamiento.
  - Toxicidad basada en Gy Total y Gy por fracción.
  - El fraccionamiento permite una mayor reparación, pero se produce poca o ninguna repoblación dentro de un lapso clínicamente relevante.
- c) Los efectos tardíos se reparan por completo con el tiempo.
- d) Los efectos agudos se pueden considerar "completamente" reparados después de 2 meses aproximadamente, salvo que sean lo suficientemente graves como para convertirse en efectos tardíos.

41.- En cuanto a la neuropatía óptica radioinducida (RION), según los resultados del estudio de Parsons y col, publicado en 1994, sobre la toxicidad ocular en 131 pacientes que recibieron radioterapia externa por cáncer de cabeza y cuello. No es cierto que:

- a) Solo los pacientes cuyo nervio óptico recibió dosis <50 Gy no presentaron RION.
- b) Entre los nervios que recibieron dosis de  $\geq 60$  Gy, la dosis por fracción fue más importante que la dosis total en la producción de RION.
- c) El riesgo actuarial de 15 años de RION después de dosis  $\geq 60$  Gy fue del 11 % cuando el tratamiento se administró en fracciones < 1,9 Gy, en comparación con el 47 % cuando se administró en fracciones  $\geq 1,9$  Gy.
- d) Los datos también sugieren un mayor riesgo de RION con > edad.

42.- En relación con la hipercalcemia, señale la opción falsa:

- a) El efecto máximo de los bifosfonatos se produce a las 24 horas de su administración.
- b) Es la complicación metabólica más frecuente en los pacientes oncológicos.
- c) En el 80% de los casos es secundaria a la secreción tumoral por parte de las células tumorales de PTH-RP (péptido relacionado con la hormona paratiroidea).
- d) El tratamiento inicial de la hipercalcemia grave incluye la administración de suero fisiológico IV, diuréticos de asa y bifosfonatos.

43.- Con respecto al síndrome de vena cava superior (SVCS), es falso que:

- a) El síndrome SVCS es causado por la obstrucción u oclusión grave de la vena cava superior (VCS) y puede ocasionar una morbilidad y mortalidad significativas.
- b) Es siempre una emergencia médica.
- c) La causa más común de obstrucción de la VCS son las neoplasias malignas que representan aproximadamente el 70% de los casos.
- d) En el pasado, la radioterapia (RT) se consideraba el tratamiento de elección, particularmente en pacientes con obstrucción de las vías respiratorias. Sin embargo, en los últimos años, la terapia endovascular (ET) se usa con más frecuencia primero o en combinación con RT.

44.- Es cierto que los resultados del estudio retrospectivo de Rades y col, sobre 1.304 pacientes con compresión medular metastásica (CMM), en el que los pacientes se separaron en cinco esquemas: 8 Gy × 1 en 1 día (n = 261, grupo 1), 4 Gy × 5 en 1 semana (n = 279, grupo 2), 3 Gy × 10 en 2 semanas (n = 274, grupo 3), 2,5 Gy × 15 en 3 semanas (n = 233, grupo 4) y 2 Gy × 20 en 4 semanas (n = 257, grupo 5), mostraran:

- a) Diferencias significativas en las tasas ambulatorias posteriores al tratamiento para los fraccionamientos más prolongados con respecto a los más cortos.
- b) Diferencias significativas en la función motora para los fraccionamientos más prolongados con respecto a los más cortos.
- c) Diferencias significativas en las tasas de recidiva a 2 años en el campo de irradiación para los fraccionamientos más prolongados con respecto a los más cortos.
- d) Sin diferencias significativa en las tasas de recidiva a 2 años en el campo de irradiación para los fraccionamientos más prolongados con respecto a los más cortos.

45.- Es falso que los resultados del estudio fase III de Rades y col, en el que se compararon 20Gy (5x400cGy) con 30 Gy (10x300cGy) en pacientes con compresión medular metastásica de mal pronóstico, definido como una supervivencia estimada a los 6 meses del 14 % al 56 % según un sistema de puntuación validado, mostraran:

- a) Mejora significativa en las tasas de respuesta en la función motora a los 3 y 6 meses posteriores al tratamiento en los pacientes tratados con el régimen de 10x300cGy.
- b) Tasas similares en el estado ambulatorio al mes, 3 y 6 meses entre los regímenes de 5x400cGy y 10x300cGy.
- c) Sin diferencias en supervivencia libre de progresión local para ambos brazos de tratamiento.
- d) Sin diferencias en la supervivencia global para ambos brazos.

46.- Con respecto al tratamiento de las metástasis cerebrales, es falso que:

- a) La irradiación holocraneal (WBRT) continúa siendo un estándar de atención en pacientes seleccionados con metástasis cerebrales difusas (≥5 metástasis cerebrales).
- b) La WBRT mejora los síntomas neurológicos con tasas de respuesta generales del 70 % al 93 %.
- c) Existe un acuerdo en que 10x300cGy es la dosis óptima y el fraccionamiento más adecuado en estos pacientes.
- d) En pacientes con mal estado general y enfermedad extracraneal no controlada, se puede considerar un esquema de fraccionamiento más corto como 5x400cGy.

47.- En relación con los marcadores moleculares en los gliomas difusos, es falso que:

- a) IDH mutado, codelección 1p/19q y TERT mutado son marcadores característicos del Oligodendroglioma WHO grado 2 ó 3.
- b) IDH wild type, pérdida de ATRX, mutación de H3.3 G34R/V son marcadores característicos del glioma de línea media.
- c) IDH wild type, ATRX nuclear retenido, TERT mutado, EGFR amplificado, ganancia del cromosoma 7 y pérdida del cromosoma 10 son marcadores característicos del Glioblastoma IDH wild type, WHO grado 4.
- d) IDH mutado, pérdida de ATRX, delección de CDKN2A/B son marcadores característicos del Astrocitoma IDH mutado WHO grado 4.

48.- Señala la respuesta verdadera en relación con los factores pronósticos en los gliomas cerebrales:

- a) La mutación de H3K27M es un factor pronóstico desfavorable.
- b) En ausencia de un IDH mutado la mutación del promotor TERT está asociado con un aumento de la supervivencia global.
- c) La mutación de IDH 1 o 2 se asocia a una menor respuesta al tratamiento con radioterapia o quimioterapia.
- d) La metilación del promotor de la MGMT no suele estar asociado a la mutación de IDH 1 o 2.

49.- En el tratamiento de los astrocitomas IDH mutado WHO grado 2, es falso que:

- a) Son factores de alto riesgo: Edad >40 años y resección subtotal o biopsia.
- b) En el estudio de la RTOG 9802 se observa un aumento de la supervivencia libre de progresión y supervivencia global en pacientes de alto riesgo tratados con radioterapia adyuvante seguido de 6 ciclos de PCV (procarbazona, lomustina y vincristina).
- c) En los estudios de la EORTC 22844 y 22845 se observa un aumento de la supervivencia libre de progresión y de la supervivencia global en el brazo de cirugía seguida de Radioterapia adyuvante.
- d) La dosis de radioterapia recomendada es 45-54Gy.

50.- Respecto al tratamiento del Glioblastoma Multiforme, señale la opción verdadera:

- a) La resección quirúrgica completa se asocia con un aumento en la supervivencia libre de progresión y supervivencia global.
- b) Se considera el tratamiento estándar: Cirugía seguido de radioterapia concomitante con Temozolomida (75mg/m<sup>2</sup>) seguido de 6 ciclos de Temozolomida (150-200mg/m<sup>2</sup> durante 5 días cada 28 días).

- c) Diferentes estudios han demostrado el beneficio de la escalada de dosis (>60Gy).
- d) a y b son correctas.

51.- En el tratamiento del Glioblastoma Multiforme en pacientes mayores de 65-70 años señale la opción falsa:

- a) No existen diferencias en supervivencia entre el tratamiento con radioterapia hipofraccionada vs radioterapia estándar.
- b) No se recomienda el tratamiento estándar con radioterapia en pacientes mayores de 65 años a pesar de tener un buen performance status.
- c) Los esquemas hipofraccionados más recomendados son: 40,05Gy en 15 fracciones o 34Gy en 10 fracciones.
- d) Se ha visto un aumento de la supervivencia libre de progresión y supervivencia global cuando se administran 40,05Gy en 15 fracciones junto a Temozolomida concomitante y adyuvante.

52.- Señala la opción verdadera en relación con las dosis de tolerancia en la irradiación de tumores cerebrales:

- a) Quiasma: 50-54Gy.
- b) Cristalinos: 18Gy.
- c) Tronco encéfalo: 62Gy.
- d) Oído interno: 50Gy.

53.- En relación con el Ependimoma señale la opción falsa:

- a) En adultos es más frecuente en el canal espinal que a nivel intracraneal.
- b) Los ependimomas supratentoriales tienen peor pronóstico que los infratentoriales ya que suelen ser lesiones de alto grado.
- c) La radioterapia holocraneal o craneoespinal aumenta la supervivencia en comparación con la radioterapia local.
- d) En el ependimoma grado 3 con resección completa se recomienda radioterapia adyuvante.

54.- Señala la opción falsa en el tratamiento del Meningioma:

- a) En casos seleccionados estaría indicado el tratamiento con SRS (Radiocirugía estereotáctica) o SRS hipofraccionada.
- b) En pacientes asintomáticos y con tumores de pequeño tamaño (<3cm) se recomienda observación.
- c) En los meningiomas WHO grado 2 se recomiendan dosis de 54-60Gy con un margen de 1-2cm.
- d) En los meningiomas WHO grado 3 con resección completa no está indicado el tratamiento con radioterapia adyuvante.

55.- Respecto a las metástasis cerebrales señala la respuesta falsa:

- a) Según las recomendaciones de las guías NCCN las dosis de radiocirugía (SRS) con finalidad radical deben ser 15-24Gy en una fracción o 27Gy en 3 fracciones o 30Gy en 5 fracciones.
- b) En el tratamiento con SRS, si el tumor estaba en contacto con la duramadre el CTV no debe expandirse hacia el contacto dural inicial.
- c) Según las recomendaciones de las guías NCCN las dosis de SRS tras cirugía deben ser: 16-20Gy en una fracción o 27Gy en 3 fracciones o 30Gy en 5 fracciones.
- d) Según las recomendaciones de las guías NCCN la dosis estándar para radioterapia holocraneal varían entre 20Gy en 5 fracciones y 37.5Gy en 15 fracciones.

56.- Según las guías de la ASCO-SON-ASTRO para el tratamiento de las metástasis cerebrales, cuál de las opciones es falsa:

- a) Se recomienda el empleo concomitante con fármacos radiosensibilizantes.
- b) Se recomienda cirugía en pacientes sin primario conocido o con lesiones de gran tamaño y efecto de masa.
- c) No se recomienda Radioterapia en pacientes asintomáticos con un KPS <50% o con un KPS >70% sin opciones de tratamiento sistémico.
- d) Se recomienda SRS como tratamiento exclusivo en pacientes con 1-4 metástasis, excluyendo el carcinoma de células pequeñas.

57.- En relación con el Meduloblastoma infantil, señale la opción falsa:

- a) En subgrupo molecular WNT es el menos frecuente y con mejor pronóstico, el subgrupo SHH tiene un pronóstico intermedio, los subgrupos 3 y 4 tienen peor pronóstico.
- b) El riesgo estándar viene definido por: Edad >3 años, enfermedad residual tras cirugía  $\leq 1.5 \text{ cm}^2$  y ausencia de enfermedad metastásica.
- c) La dosis de radioterapia recomendada en riesgo estándar es 36Gy sobre neuroeje y una sobreimpresión sobre lecho tumoral hasta 54Gy.
- d) La dosis de radioterapia recomendada en alto riesgo es 36-39Gy sobre neuroeje y una sobreimpresión sobre fosa posterior hasta 54 Gy.

58.- Señale la opción verdadera en relación con los Germinomas puros:

- a) Son diagnósticos niveles de AFP >50ng/ml y BHCG >100IU/l.
- b) Los tumores bifocales (pineal y supraselar) se deben considerar metastásicos.
- c) En enfermedad metastásica se recomienda irradiación del neuroeje a una dosis de 36Gy y una sobreimpresión de 12Gy sobre lecho tumoral.



- d) Si existe respuesta completa al tratamiento con quimioterapia se recomiendan dosis de 18Gy sobre sistema ventricular y una sobreimpresión de 12Gy sobre lecho tumoral.

59.- En relación con el Craneofaringioma señale la opción falsa:

- a) Se considera un tumor benigno.
- b) En tumores con componente sólido y quístico el GTV sólo debe incluir el componente sólido.
- c) la radiocirugía (SRS) es una opción de tratamiento para lesiones sólidas de pequeño tamaño no cercanas a estructuras ópticas.
- d) Tras cirugía subtotal se recomienda radioterapia postoperatoria a una dosis de 50,4-54Gy.

60.- El retinoblastoma es el tumor ocular más frecuente en niños y aparece en el 95% de los casos antes de:

- a) Los 5 años.
- b) Los 6 años.
- c) Los 7 años.
- d) Los 8 años.

61.- La dosis máxima que se puede administrar de forma segura sobre el nervio óptico en una irradiación ocular corresponde a un nivel de:

- a) <45 Gy.
- b) <50 Gy.
- c) <55 Gy.
- d) <60 Gy.

62.- El tipo histológico de linfoma no Hodgkin más frecuente en la órbita es:

- a) Linfoma MALT de células B.
- b) Linfoma MALT de células T.
- c) Linfoma linfocítico de células pequeñas.
- d) Linfoma NK-T.

63.- Señale el volumen blanco para el tratamiento de un linfoma retrobulbar de bajo grado:

- a) GTV más 5 mm para el CTV respetando barreras anatómicas más un margen de 3-5 mm para definir PTV.
- b) La órbita ocular completa excluyendo el globo ocular más un margen de 3-5 mm para definir el PTV.
- c) Ambas órbitas oculares completas con el margen de 3-5 mm para el PTV debido a la incidencia de multicentricidad en estos linfomas.

- d) La órbita ocular completa más el globo ocular y un margen de 3-5 mm para general el PTV, pero con protección del cristalino.

64.- ¿Cuál de las siguientes estructuras de la base del cráneo no forma parte del volumen electivo para la radioterapia del cáncer de nasofaringe T2 N1 M0?

- a) Seno esfenoidal.
- b) Fosa pterigopalatina.
- c) Agujero redondo.
- d) Lámina cribosa.

65.- Según el manual de estadificación TNM 8ª edición, un paciente con un cáncer de nasofaringe que presenta adenopatías unilaterales todas menores de 6 cm en el estudio de extensión con afectación de los niveles VII, II y IV se clasifica en un estadio:

- a) N1
- b) N2A
- c) N2B
- d) N3

66.- Un paciente con un carcinoma epidermoide de base de lengua HPV + que tras el estudio de extensión es estadificado como T3 N2 M0. Tiene un estadio global:

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

67.- El empleo de quimioterapia adyuvante en el tratamiento del cáncer de nasofaringe es controvertido. Señale en qué pacientes pudiera evitarse:

- a) No detección del virus de Epstein-Barr (VEB) en sangre.
- b) No detección del virus de Epstein-Barr en la biopsia de cavum.
- c) Pacientes VEB+ en la biopsia inicial de diagnóstico.
- d) Pacientes con VEB+ al diagnóstico y PET/CT en respuesta completa.

68.- Para valorar la respuesta ganglionar al tratamiento con radioquimioterapia radical en el cáncer de cabeza y cuello avanzado la técnica de imagen óptima es:

- a) PET/CT a partir de la semana 12ª.
- b) PET/CT antes de la semana 12.
- c) RMN a partir de la semana 12ª.
- d) Vaciamiento cervical ipsi o bilateral a partir de la semana 12ª.

69.- En pacientes con cáncer de orofaringe HPV+ el consumo de tabaco representa un factor pronóstico significativo. Señale el nivel de corte habitualmente elegido para definir grupos de riesgo:

- a) No fumadores.
- b) No fumadores o consumo hasta 10 paquetes año.
- c) No fumadores o consumo hasta 15 paquetes/año.
- d) No fumadores o consumo hasta 20 paquetes/año.

70.- Señale el subtipo histológico de neoplasia de glándula salivar con menor incidencia de metástasis ganglionares:

- a) Mucoepidermoide.
- b) Linfopitelioma.
- c) Carcinoma epidermoide.
- d) Carcinoma Adenoide quístico.

71.- La infiltración metastásica del nivel 7 en mediastino (independientemente de la lateralidad del primario) estadifica a un carcinoma microcítico de pulmón como:

- a) N1
- b) N2
- c) N3
- d) IIIC

72. - La dosis máxima tolerable para la radioterapia esterotáctica corporal (SBRT) del cáncer de pulmón no microcítico es:

- a) 60 Gy en 3 fracciones de 20 Gy.
- b) 60 Gy en 5 fracciones de 12 Gy.
- c) 60 Gy en 8 fracciones de 7,5 Gy.
- d) Todas las anteriores.

73.- La dosis necesaria administrada mediante radioterapia esterotáctica corporal (SBRT) para alcanzar un control local mayor del 85% en el cáncer de pulmón no microcítico es:

- a)  $BED_{10} \geq 100$  Gy al PTV.
- b)  $BED_3 \geq 100$  Gy al PTV.
- c)  $BED_{10} \geq 100$  Gy al GTV.
- d)  $BED_3 \geq 100$  Gy al GTV.

74.- El estudio PACIFIC que ha demostrado beneficio en términos de supervivencia global en el tratamiento del cáncer no microcítico de pulmón en estadio avanzado consistió en:

- a) La administración de durvalumab y quimioterapia seguido de radioterapia torácica.
- b) La administración de durvalumab seguido de radioquimioterapia.
- c) La administración de quimioterapia seguido de consolidación con radioinmunoterapia con durvalumab.
- d) La administración de quimioterapia y radioterapia secuencial o concomitante seguida de consolidación con durvalumab.

75.- Respecto al tratamiento del carcinoma microcítico de pulmón señale la respuesta correcta:

- a) La radioterapia debe iniciarse junto con el primer o segundo ciclo de quimioterapia.
- b) La radioterapia debe iniciarse después del segundo ciclo de quimioterapia.
- c) El esquema estándar se considera 66 Gy en 33 fracciones.
- d) El esquema estándar se considera 45 Gy en 25 fracciones.

76.- El esquema correcto de tratamiento para la protección del hipocampo en la PCI del cáncer microcítico de pulmón estadio III es el siguiente:

- a) 25 Gy en 10 fracciones.
- b) 20 Gy en 10 fracciones
- c) 30 Gy en 10 fracciones.
- d) 30 Gy a 2 G/fracción.

77.- La radioterapia de consolidación torácica en pacientes con cáncer microcítico de pulmón estadio IV es controvertida, sin embargo, puede considerarse en casos individualizados como, por ejemplo:

- a) Respuesta completa de la enfermedad extratorácica, PS 0-2.
- b) Respuesta completa intra y extratorácica, PS 0-2.
- c) Respuesta a quimioterapia con bajo volumen de enfermedad extratorácica, PS 0-2.
- d) Respuesta a quimioterapia, sin metástasis cerebrales, PS 0-2.

78.- Según los criterios del estudio ASCOSOG Z0011 se puede omitir el vaciamiento axilar tras biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) en las pacientes que presenten:

- a) 1 o 2 ganglios centinelas positivos.
- b) Extensión extracapsular macroscópica.

- c) Tumores mayores de 5cm.
- d) Ganglios clínicamente positivos.

79.- Según las recomendaciones de la ASTRO 2018 en relación con el hipofraccionamiento en el cáncer de mama, es falso que:

- a) Se recomienda su empleo con independencia de la edad.
- b) Se recomienda su empleo con independencia del tipo de quimioterapia administrada.
- c) Se recomienda su empleo en la irradiación de cadenas ganglionares.
- d) Se debe minimizar el volumen de mama que reciba más del 105% de la dosis de prescripción.

80.- En las recomendaciones de la ABS (American Brachytherapy Society) la irradiación parcial acelerada de la mama (APBI), no estaría indicada en:

- a) Carcinoma ductal in situ.
- b) Edad menor de 50 años.
- c) Tumores  $\leq 3$ cm.
- d) Ganglios linfáticos negativos.

81.- Respecto a los márgenes quirúrgicos tras cirugía conservadora en el cáncer de mama, es verdadero que:

- a) En el carcinoma intraductal con microinvasión los márgenes deben ser  $>2$ mm.
- b) En el carcinoma invasivo los márgenes deben ser  $>2$ mm.
- c) En el carcinoma intraductal puro los márgenes deben ser  $>3$ mm.
- d) En el Carcinoma lobulillar in situ puro los márgenes deben ser  $>3$ mm.

82.- Según las recomendaciones de la ASTRO 2018 en el carcinoma ductal in situ se debe valorar la sobreimpresión sobre lecho quirúrgico en:

- a) Edad  $\leq$  a 50 años.
- b) Alto grado histológico.
- c) Márgenes quirúrgicos afectados o cercanos.
- d) Todas son correctas.

83.- En relación con los resultados del estudio FAST FORWARD en el cáncer de mama, es falso que:

- a) Se incluyeron pacientes con cáncer de mama pT1-3, pN0-1M0 tratadas con cirugía conservadora o mastectomía.

- b) Los esquemas de tratamiento fueron 40Gy en 15 fracciones vs 26Gy en 5 fracciones vs 27Gy en 5 fracciones.
- c) Se permitió la irradiación de cadenas ganglionares.
- d) No se incluyeron pacientes con carcinoma intraductal.

84.- En relación con el estudio FAST-Forward de hipofraccionamiento extremo en cáncer de mama es cierto que:

- a) Es el único ensayo prospectivo de hipofraccionamiento extremo en cáncer de mama y sólo se incluyeron pacientes con cirugía conservadora.
- b) El objetivo primario del estudio fue la supervivencia cáncer específica.
- c) El análisis de toxicidad aguda demostró mejor tolerancia en los brazos de 5 sesiones y en cuanto a toxicidad cutánea tardía y resultado estético, los mejores resultados a 3 años se obtuvieron en el brazo de 26 Gy.
- d) Compara 40 Gy/15fx/3 semanas vs 28,5 Gy /5 fx/1 semana o 26 Gy/5 fx/1 semana.

85.- ¿Cuál de los siguientes pacientes se consideran “inadecuados” para irradiación parcial acelerada de la mama (APBI) según las recomendaciones de ASTRO 2017?

- a) Mujer de 65 años con enfermedad triple negativa pT1bN0 con márgenes negativos.
- b) Mujer de 43 años con carcinoma intraductal (DCIS) de alto grado que mide 3 mm.
- c) Mujer de 41 años con enfermedad pT1cN0 ER+ PR+ Her2 con márgenes negativos.
- d) Mujer de 53 años con enfermedad triple negativa pT2N0 con invasión linfovascular (LVSI) focal.

86.- Según las recomendaciones ASTRO 2018 sobre irradiación total a la mama, se puede omitir la sobreimpresión al lecho tumoral en pacientes con carcinoma invasivo con las siguientes características:

- a) Edad >70 años, receptores hormonales positivos, bajo grado o intermedio, con márgenes negativos ( $\geq 2$  mm).
- b) Edad >50 años, receptores hormonales positivos, bajo grado o intermedio, con márgenes cercanos o positivos.
- c) Edad <50 años, receptores hormonales positivos, solo bajo grado, con márgenes negativos ( $\geq 2$  mm).
- d) Edad >50 años, receptores hormonales positivos, alto grado, con márgenes negativos ( $\geq 2$  mm).

87.- Según el consenso de la RTOG para el contorno de las cadenas ganglionares en el cáncer de mama, es falso que:

- a) El límite lateral del nivel II es el borde lateral del músculo pectoral menor.
- b) El límite caudal de la cadena mamaria interna es el aspecto craneal de la quinta costilla.
- c) El límite anterior del nivel III es la superficie posterior del músculo pectoral mayor.
- d) El límite medial del nivel I es el borde lateral del músculo pectoral menor.

88.- Según las recomendaciones de las guías NCCN en el cáncer de mama, se debe valorar la irradiación de cadenas ganglionares en pacientes pN0 que presenten:

- a) Tumores mediales o centrales.
- b) Tumores pT3.
- c) Tumores pT2 con menos de 10 ganglios aislados y factores de alto riesgo (grado histológico III, extensa invasión linfovascular, receptores hormonales negativos).
- d) Todas son verdaderas.

89.- En relación con el manejo de la axila en el cáncer de mama, tras biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) positivo, es verdadero que:

- a) No está indicado el vaciamiento axilar en pacientes con 3 ganglios centinelas positivos, si está previsto el tratamiento con radioterapia adyuvante.
- b) No está indicado el vaciamiento axilar en tumores mayores de 5 cm.
- c) Está indicado el vaciamiento axilar en pacientes con extensión extracapsular.
- d) Está indicado el vaciamiento axilar en pacientes con micrometástasis.

90.- Con respecto al drenaje linfo-vascular del recto señala la opción falsa:

- a) Los tumores de recto medio drenan a través de la arteria hemorroidal media hacia los ganglios obturadores, iliacos internos e iliacos comunes.
- b) La mayor parte del drenaje linfático del recto pasa a lo largo del tronco arterial hemorroidal superior hacia la arteria mesentérica inferior.
- c) Los tumores del canal anal drenan a través de la arteria hemorroidal inferior hacia los ganglios iliacos externos.
- d) Es más probable que se produzcan metástasis pulmonares en los tumores de recto alto que en los tumores de recto inferior por la vía del drenaje venoso.

91.- Mujer de 62 años con masa rectal de 4 cm compatible con adenocarcinoma moderadamente diferenciado. En la resonancia magnética se encuentra que la lesión invade a través de la muscularis propia hacia la grasa perirrectal. Se visualiza un depósito tumoral en la subserosa. El resto del estudio de extensión es negativo. ¿Cuál es el estadiaje TNM de la 8ª edición de AJCC?:

- a) cT3N2aM0 (IIIB)
- b) cT2N2aM0 (IIIB)
- c) cT3N1bM0 (IIIB)
- d) cT3N1cM0 (IIIB)

92.- El German Rectal Cancer Study (CAO/ARA/AIO-94) compara radioquimioterapia (RQT) preoperatoria vs. RQT postoperatoria en cáncer de recto. Señala la opción correcta:

- a) Tras una mediana de seguimiento de 11 años no se encontraron diferencias en el control local.
- b) En el brazo de RQT preoperatoria los pacientes preservaron más el esfínter anal.
- c) La toxicidad crónica fue peor en el brazo de la RQT preoperatoria que en el brazo de RQT postoperatoria.
- d) Tras una mediana de seguimiento de 11 años la supervivencia global fue mejor de forma estadísticamente significativa en el brazo de la RQT preoperatoria.

93.- ¿En cuál de los siguientes ensayos clínicos no se utiliza el ciclo corto de radioterapia (5 sesiones de 5 Gy/d)?:

- a) RAPIDO (Bohdoer RR et al.)
- b) PRODIGE-23 (Conroy T et al.)
- c) TTROG 01.04 (Ngan SY et al.)
- d) DUTCH 95-04 (Kapiteijn E et al.)

94.- Los estudios RAPIDO y PRODIGE-23 sobre la terapia neoadyuvante total (TNT) en el cáncer de recto presentan características similares salvo:

- a) Similar supervivencia global a 3 años.
- b) Similar tasa de respuesta completa patológica.
- c) Similares criterios de inclusión.
- d) Similar tasa de metástasis a distancia.



95.- El estudio RTOG 98-11 (Gunderson L y col) evalúa reemplazar la mitomicina-C por cisplatino en el tratamiento radical del carcinoma escamoso de ano. ¿Cuál de los siguientes resultados es el correcto?:

- a) No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la supervivencia global a 5 años.
- b) No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la supervivencia libre de enfermedad a 5 años.
- c) No hubo diferencias estadísticamente significativas de metástasis a distancia.
- d) No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la toxicidad hematológica.

96.- Paciente VIH con diagnóstico de carcinoma escamoso de ano con una adenopatía inguinal izquierda afecta. Presenta niveles de CD4+ de 250 células/mm<sup>3</sup>. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- a) Es necesario modificar la mitomicina C.
- b) Tiene mayor riesgo de toxicidad cutánea.
- c) Estos pacientes presentan peores datos de supervivencia global.
- d) No se recomienda iniciar terapia antirretroviral.

97.- El estudio CROSS (Van Hagen y col.) sobre cáncer de esófago y unión gastroesofágica compara cirugía esofágica versus radioquimioterapia (RQT) neoadyuvante seguida de cirugía esofágica. Señala la opción falsa:

- a) Se incluyeron pacientes cT2-4N0-2M0.
- b) Hubo un 29% de respuesta patológica completa en el brazo de RQT neoadyuvante.
- c) No hubo diferencias en la mortalidad postoperatoria en ambos brazos.
- d) El esquema de tratamiento en el brazo de RQT neoadyuvante fue 41.4 Gy/1,8 concomitante con carboplatino/paclitaxel semanal.

98.- Paciente de 65 años con diagnóstico de carcinoma epidermoide de esófago cT3N0M0 localizado por endoscopia entre los 17-20 cm de la arcada dentaria. ¿Cuál es el tratamiento de elección?:

- a) Cirugía.
- b) Radioquimioterapia neoadyuvante.
- c) Radioquimioterapia radical.
- d) Radioterapia.

99.- Cual de las siguientes áreas ganglionares no incluirías en el CTV ganglionar de un adenocarcinoma de la unión gastroesofágica tipo I de Siewert:

- a) Hilio hepático.
- b) Tronco celiaco.
- c) Arteria gástrica izquierda.
- d) Paracardiales.

100.- El estudio Checkmate 577 (Kelly RJ y col) es un Fase III que evalúa el tratamiento adyuvante con inmunoterapia en el cáncer de esófago y unión gastro-esofágica resecado tras radioquimioterapia (RQT) neoadyuvante. Señala la opción falsa sobre este estudio:

- a) Se incluyeron pacientes con adenocarcinoma y carcinoma escamoso.
- b) La inmunoterapia utilizada fue pembrolizumab.
- c) Solo se incluyeron los pacientes que presentaban enfermedad residual en la pieza quirúrgica tras RQT.
- d) La sobreexpresión de PD-L1 no influyó en los resultados.

101.- La clasificación molecular The Cancer Genome Atlas (TCGA) en cáncer gástrico muestra 4 subtipos diferentes. ¿Cuál de los siguientes subtipos molecular no corresponde a dicha clasificación?:

- a) Tumores cromosómicamente estables.
- b) Tumores con inestabilidad microsatélite.
- c) Virus de Epstein-Barr.
- d) Tumores con estabilidad genómica.

102.- En el TC de simulación de una radioterapia estereotáctica corporal (SBRT) hepática necesitamos administrar contraste intravenoso. Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) El tejido hepático normal tendrá su realce máximo en la fase arterial tardía.
- b) Las metástasis hepáticas de melanoma se observan mejor en la fase venosa.
- c) Las metástasis de origen colorrectal se visualizan en la fase venosa portal.
- d) El 80% de la vascularización hepática procede de la arteria hepática.

103.- Según las guías NCCN, cuál de los siguientes criterios de resecabilidad/borderline/irresecabilidad en el cáncer de páncreas es incorrecto:

- a) Es un criterio de resecabilidad el contacto del tumor con la vena mesentérica superior  $\leq 180^\circ$  sin irregularidades en su contorno.
- b) Es un criterio borderline el contacto del tumor con la arteria hepática común sin afectar la bifurcación del tronco celiaco.
- c) Es un criterio de irresecabilidad el contacto del tumor con el tronco celiaco  $> 180^\circ$ .
- d) Es un criterio de irresecabilidad el contacto del tumor con la vena porta que origine oclusión o trombosis, aunque pueda llevar una reconstrucción.

104.- Sobre el estudio PREOPANC (Versteijne E y col.) en cáncer de páncreas señala la opción verdadera:

- a) En el brazo de la neoadyuvancia se realizó una laparoscopia de estadiaje.
- b) El brazo del tratamiento neoadyuvante fue gemcitabina + radioterapia (45 Gy/1.8 Gy).
- c) El tratamiento adyuvante fue 4 ciclos de gemcitabina abraxane.
- d) Sólo se incluyeron pacientes con criterios borderline.

105.- Con respecto a la radioterapia estereotáctica corporal (SBRT) en cáncer de páncreas, señala la opción falsa:

- a) Existe la posibilidad de realizar heterogeneidades de dosis ("hotpoints").
- b) En el volumen de tratamiento se debe incluir el TVI (Tumor-Vessel Interface).
- c) El PTV evaluable es el ITV + 5 mm.
- d) Se recomienda que la Dmax D0.5 cm<sup>3</sup> en duodeno y estómago sea  $< 33$  Gy.

106.- Mujer de 67 años con diagnóstico de carcinoma escamoso de vulva (cT1bN0M0) situado a 1.5 cm de la línea media vulvar. De las siguientes opciones, ¿cuál es el tratamiento más indicado?:

- a) Escisión local de la lesión más biopsia del ganglio centinela.
- b) Vulvectomy parcial radical más linfadenectomía inguinofemoral ipsilateral.
- c) Vulvectomy parcial radical más RT sobre vulva + nivel inguinal ipsilateral.
- d) Vulvectomy parcial radical más linfadenectomía inguinofemoral bilateral.

107.- Mujer con una lesión vaginal de 2 cm que se extiende al canal cervical externo. ¿Cuál es el estadio FIGO correcto?:

- a) I.
- b) IIA.
- c) IIB.
- d) III.

108.- Según las guías ESGO/ESTRO/ESP publicadas en 2020 donde se incluye la clasificación molecular en el cáncer de endometrio, ¿en qué grupo de riesgo se sitúan las pacientes intervenidas con invasión del miometrio estadios I con p53 anormal (p53-abn) sin enfermedad residual?:

- a) Grupo de riesgo intermedio.
- b) Grupo de riesgo bajo.
- c) Grupo de riesgo intermedio-alto.
- d) Grupo de riesgo alto.

109.- Mujer de 62 años con diagnóstico de adenocarcinoma de endometrio intervenida mediante histerectomía total con doble anexectomía con resultado histológico de adenocarcinoma de 3 cm que infiltra menos de la mitad del miometrio (IA), grado I con invasión linfo-vascular multifocal presente. Según las guías ESGO/ESTRO/ESP, ¿cuál sería el tratamiento adyuvante recomendado con un grado de evidencia IA?:

- a) Radioterapia pélvica exclusiva.
- b) Braquiterapia exclusiva.
- c) Radioquimioterapia.
- d) Radioterapia pélvica y boost de braquiterapia.

110.- ¿Cuál fue el EQD2 con un  $\alpha/\beta$  de 10 en el brazo de braquiterapia en el PORTEC-2 (Nout RA y col.) ?:

- a) 45-50 Gy en superficie vaginal.
- b) 60-70 Gy en superficie vaginal.
- c) 30-40 Gy en superficie vaginal
- d) 50-60 Gy en superficie vaginal.

111.- Paciente de 66 años intervenida mediante histerectomía radical más linfadenectomía pélvica con resultado histológico de carcinoma epidermoide de cérvix de 3.5 cm grado III con invasión linfo-vascular, que infiltra el 1/3 superficial del estroma. 0/10 ganglios afectados. Según los criterios Sedlis, ¿cuál es el tratamiento adyuvante recomendado?:

- a) Radioterapia pélvica.
- b) Radioterapia pélvica más braquiterapia.

- c) Radioquimioterapia.
- d) Observación.

112.- La GEC-ESTRO define el high-risk clinical target volume (HR-CTV) como:

- a) Tumor macroscópico en el momento de la braquiterapia.
- b) Tumor macroscópico en el momento de la braquiterapia, cérvix y áreas grises en RM en regiones previamente afectadas.
- c) Tumor macroscópico en el momento de la braquiterapia y cérvix.
- d) Cérvix con un margen de 10 mm incluyendo la enfermedad residual.

113.- Según las recomendaciones de la GEC-ESTRO y EMBRACE, ¿cuál de las siguientes recomendaciones es falsa con respecto al tratamiento de braquiterapia en el cáncer de cérvix no operado?:

- a) El volumen de vejiga que es irradiado por la isodosis del 100% debe evitarse sin comprometer el adecuado tratamiento del HR-CTV.
- b) El volumen de recto que es irradiado por la isodosis del 80% debe evitarse sin comprometer el adecuado tratamiento del HR-CTV.
- c) En los puntos A clásicos, no debería exceder del 100% de la dosis.
- d) La dosis en el punto recto-vaginal debe ser EQD2  $\leq$  75 Gy.

114.- Con respecto a los ensayos fase III de escalada de dosis en cáncer de próstata localizado es falso que:

- a) Todos los ensayos mostraron consistentemente una mejora significativa en la supervivencia libre de progresión bioquímica a favor de la escalada de dosis.
- b) En el ensayo MRC RT01 publicado por Dearnaley en 2014 se incluyeron pacientes con alto riesgo.
- c) En ninguno de los ensayos la ventaja en supervivencia libre de progresión bioquímica se trasladó en una mejora significativa de la supervivencia global.
- d) En el ensayo NRG Oncology RTOG 0126 publicado en 2018 por Michalski y col, donde 1532 pacientes fueron aleatorizados a 79,2Gy/44 fracciones con 70,2Gy/39 fracciones no se encontraron diferencias significativas en supervivencia libre de metástasis a favor de la escalada de dosis.

115.- Es falso que en el análisis combinado de cuatro ensayos de la RTOG de 1975 a 1992, publicado por Valicenti y col, mostraran que:

- a) Dosis de radiación más alta fue un predictor significativo de una mejor supervivencia libre de enfermedad y supervivencia global en pacientes con Gleason de 8 a 10.

- b) Después de ajustar por otros factores pronósticos clínicos conocidos; dosis de radiación más alta se asoció con un menor riesgo relativo de muerte por cáncer de próstata y una menor tasa de mortalidad.
- c) Después de ajustar por otros factores pronósticos clínicos conocidos, dosis de radiación más alta no se asoció con un menor riesgo relativo de muerte por cáncer de próstata ni una menor tasa de mortalidad.
- d) En base a los resultados colectivos de los ensayos prospectivos y las revisiones sistemáticas, se debe indicar el aumento de la dosis a menos que no se puedan cumplir las tolerancias de los órganos adyacentes.

116.- Con respecto a la combinación de radioterapia externa (EBRT) más braquiterapia. Es falso que los resultados publicados por Hoskin y col, en su ensayo de fase III que comparó la EBRT sola (55 Gy en 20 fracciones) con la EBRT combinada (35,75 Gy en 13 fracciones) seguida de braquiterapia de próstata HDR (17 Gy en 2 fracciones durante 24 horas) entre 218 pacientes con cáncer de próstata clínicamente localizado, mostraran:

- a) Un control bioquímico significativamente mayor en los pacientes tratados con EBRT + HDR.
- b) Una incidencia de toxicidad urinaria e intestinal tardía grave fue mayor en el brazo de tratamiento combinado.
- c) Sin diferencias significativas en supervivencia global.
- d) En el análisis multivariante, la categoría de riesgo y el tratamiento con deprivación androgénica fueron covariables significativas para el riesgo de recaída.

117.- GETUG-AFU16 fue un ensayo de fase III que aleatorizó a 743 pacientes tras prostatectomía radical a radioterapia de rescate (SRT) por recidiva bioquímica con o sin goserelina durante 6 meses. Todos los pacientes debían tener un PSA postoperatorio indetectable antes de la recurrencia bioquímica. El PSA en el momento de la aleatorización fue  $<0,5$  ng/mL en el 80 % de los pacientes, con un límite superior de aceptación de 2 ng/mL. Tras una mediana de seguimiento de 63 meses, es falso que:

- a) La supervivencia libre de progresión a 5 años fue significativamente mejor en el grupo de hormonas (80 % frente a 62 %,  $p < 0,0001$ ).
- b) Los predictores independientes de progresión de la enfermedad fueron PSA pre-SRT  $>0,2$  ng/mL, afectación de vesículas seminales, márgenes quirúrgicos negativos y tiempo de duplicación del PSA pre-SRT  $<6$  meses.
- c) Los predictores independientes de progresión de la enfermedad fueron PSA pre-SRT  $>0,5$  ng/mL, afectación de vesículas seminales, márgenes quirúrgicos negativos y tiempo de duplicación del PSA pre-SRT  $<6$  meses.

- d) Sin diferencias significativas en los eventos adversos genitourinarios y gastrointestinales agudos o tardíos entre los dos brazos.

118.- Con respecto al hipofraccionamiento en cáncer de próstata es falso que:

- a) Los ensayos fase III de superioridad, con alto EQD2 (77Gy-84Gy) de Arcangeli, Pollack (NCT00062309), Incrocci (HYPRO) y Hoffman (M.D. Anderson) a 5 y 8 años no encontraron diferencias significativas en la supervivencia libre de recidiva bioquímica a favor del brazo de hipofraccionamiento con respecto al de fraccionamiento convencional.
- b) En el estudio de Pollack y col, en el que compararon 76 Gy en 38 fracciones de 2 Gy/día con un régimen hipofraccionado de 70,2 Gy en 26 fracciones de 2,7 Gy/día. Aunque no hubo diferencias en la toxicidad gastrointestinal, los pacientes que tenían síntomas obstructivos urinarios previos con una puntuación > 12 en la puntuación internacional de síntomas prostáticos (IPSS) experimentaron más toxicidad genitourinaria tardía (GU).
- c) El estudio de Hoffman y col, en el que se comparó 75,6 Gy en 42 fracciones de 1,8 Gy/día con 72 Gy en 30 fracciones de 2,4 Gy/día. No hubo diferencias significativas en las tasas de toxicidad GU tardía entre los brazos de radioterapia convencional y de hipofraccionamiento
- d) El estudio de Hoffman y col, en el que se comparó 75,6 Gy en 42 fracciones de 1,8 Gy/día con 72 Gy en 30 fracciones de 2,4 Gy/día. Hubo un aumento no significativo en la toxicidad gastrointestinal tardía entre los pacientes que recibieron hipofraccionamiento en comparación con el fraccionamiento convencional.

119.- Con respecto al hipofraccionamiento en cáncer de próstata es falso que:

- a) Los datos más convincentes que respaldan el cambio al hipofraccionamiento son tres grandes ensayos de no inferioridad maduros.
- b) El ensayo CHHiP del Reino Unido fue un estudio de tres brazos que comparó a 3216 pacientes a dos esquemas diferentes de hipofraccionamiento con el fraccionamiento convencional. Con una mediana de seguimiento de 62 meses, se encontró que 60 Gy en 20 fracciones (fx) de 3 Gy no fue inferior al brazo convencional (74 Gy en 37 fx de 2 Gy). No se pudo demostrar la no inferioridad del segundo brazo hipofraccionado (57 Gy en 19 fx de 3 Gy). Aunque la toxicidad aguda comenzó antes con el hipofraccionamiento, no se observaron diferencias entre ninguno de los tres brazos en la toxicidad tardía.
- c) El ensayo NRG/RTOG 0415 también con un diseño de no inferioridad comparó un total de 1115 pacientes a 70 Gy en 25 fx de 2,5 Gy con el brazo estándar de 73,8 Gy en 41 fx de 1,8 Gy. Con una mediana de seguimiento de 5,8 años, el brazo hipofraccionado no fue inferior en

términos de eficacia. No hubo más eventos adversos gastrointestinales tardíos de grado 2 y 3 en el brazo hipofraccionado.

- d) Catton y col llevó a cabo el tercer ensayo multicéntrico aleatorizado de no inferioridad en cáncer de próstata de riesgo intermedio. 1216 pacientes fueron aleatorizados a 60Gy/3Gy/20fx o 78Gy/2Gy/39fx, demostrando una supervivencia libre de enfermedad bioquímica de 5 años del 85 % en ambos brazos.

120.- Con respecto al hipofraccionamiento extremo en cáncer de próstata es falso que:

- a) El ensayo sueco HYPO-RT es un ensayo aleatorizado de no inferioridad de fase 3 que compara el ultrahipofraccionamiento (42,7 Gy en siete fx) con radioterapia fraccionada convencional, con escalada de dosis (78 Gy en 39 fx).
- b) En el ensayo HYPO-RT la mayoría de los 1180 pacientes aleatorizados tenían enfermedad de riesgo bajo e intermedio en el 89% y el 11 % tenía enfermedad de alto riesgo.
- c) En el ensayo HYPO-RT la supervivencia de fallo estimada a los 5 años fue del 84 % en ambos grupos de tratamiento, con un HR ajustado de 1,002 (95%IC, 0,758–1,325; long-rank p = 0,99).
- d) En el ensayo HYPO-RT no hubo diferencias significativas en la toxicidad urinaria o intestinal tardía después de la radioterapia. Los pacientes informaron de un aumento de los síntomas urinarios e intestinales agudos en el brazo de ultrahipofraccionamiento, pero no hubo diferencias en los síntomas tardíos entre los brazos.

121.- En cuál de los ensayos fase III en los que se compara radioterapia adyuvante a prostatectomía radical frente a radioterapia de rescate, se añadió a radioterapia tratamiento de deprivación androgénica de corta o larga duración:

- a) TROG 08.03/ANZUP RAVES, RADICALS-RT .
- b) TROG 08.03/ANZUP RAVES, GETUG-AFU17.
- c) RADICALS-RT y GETUG-AFU17.
- d) En ninguno de los anteriores.



122.- ASCENDE-RT es un ensayo aleatorizado de fase III de 400 pacientes con 70 % de enfermedad de alto riesgo (30 % de riesgo intermedio) que recibieron 12 meses de ADT + RT pélvica 46 Gy y luego fueron aleatorizados para recibir una sobreimpresión con radioterapia externa (EBRT) hasta 78 Gy a la próstata versus una sobreimpresión con braquiterapia LDR a la próstata. Con una mediana de seguimiento de 6,5 años, con respecto a los resultados es falso que:

- a) La sobreimpresión con braquiterapia LDR a la próstata resultó en una mejora significativa de la supervivencia libre de progresión bioquímica.
- b) La sobreimpresión con braquiterapia LDR a la próstata resultó en una mejora significativa de la supervivencia cáncer específica.
- c) La sobreimpresión con braquiterapia LDR a la próstata resultó en una mayor toxicidad aguda y tardía genitourinaria mayor.
- d) La toxicidad tardía genitourinaria se debió en la mitad de los casos a estenosis uretral.

123.- En el cáncer de próstata metastásico al diagnóstico, en relación con el estudio ESTAMPEDE brazo H, es falso que:

- a) Se observó un aumento de la supervivencia global, supervivencia cáncer específica y supervivencia libre de progresión en pacientes con irradiación local y alto volumen de enfermedad.
- b) Se emplearon dosis de 55Gy en 20 fracciones diarias o 36Gy en 6 fracciones semanales.
- c) Se observó un aumento de la supervivencia global, en pacientes con irradiación local y bajo volumen de enfermedad.
- d) Radioterapia se administró sobre la próstata sin irradiación de ganglios regionales.

124.- En relación con el tratamiento con Abiraterona +/- Enzalutamida en el cáncer de próstata de alto riesgo no metastásico, en el análisis de los resultados de dos estudios de la plataforma STAMPEDE es verdadero que:

- a) Se observó una mayor supervivencia libre de metástasis en pacientes de nuevo diagnóstico con ganglios positivos.
- b) Se observó una mayor supervivencia libre de metástasis en pacientes de nuevo diagnóstico con ganglios negativos y dos o más de los siguientes criterios: T3-T4, PSA  $\geq$ 40 ng/ml, Gleason  $\geq$ 8.
- c) Se observó una mayor supervivencia libre de metástasis en pacientes con recidiva tras prostatectomía radical o radioterapia, con cualquiera de los siguientes criterios: ganglios positivos, PSA  $\geq$ 4ng/ml con un tiempo de duplicación del PSA inferior a 6 meses, PSA  $\geq$ 20ng/ml.
- d) Todas son verdaderas.

125.- En el tratamiento del cáncer de próstata resistente a castración no metastásico de alto riesgo es verdadero que:

- a) Los fármacos que han demostrado un beneficio son: Enzalutamida, Abiraterona, Darolutamida y Apalutamida.
- b) Darolutamida no atraviesa la barrera hematoencefálica.
- c) Está indicado en pacientes con un tiempo de duplicación del PSA inferior a 12 meses.
- d) En el estudio Prosper (Enzalutamida) se incluyeron pacientes con ganglios regionales positivos.

126.- En el tratamiento del Cáncer de Próstata hormonosensible metastásico es verdad que:

- a) En el estudio LATITUDE se incluyeron pacientes con al menos dos de los siguientes factores de riesgo: Gleason  $\geq 8$ , 3 o más metástasis óseas, metástasis viscerales.
- b) En el estudio TITAN los criterios de alto volumen de enfermedad fueron: Metástasis viscerales y al menos una metástasis ósea o  $\geq 4$  metástasis óseas estando al menos una de ellas fuera del esqueleto axial o la pelvis.
- c) En el estudio ENZAMET se permitió el tratamiento concomitante con Docetaxel.
- d) Todas son verdaderas.

127.- En el tratamiento del cáncer urotelial de vejiga músculo invasivo, es verdadero que:

- a) El tratamiento concomitante de radioquimioterapia no es superior al tratamiento con radioterapia exclusiva.
- b) El tratamiento trimodal está indicado en: lesiones unifocales, tamaño inferior a 5cm, ausencia de hidronefrosis y una buena función vesical.
- c) En el estudio BC2001 las dosis que se comparan son: 64Gy en 32 fracciones vs 50Gy en 20 fracciones, no existiendo diferencias en supervivencia global entre ambos esquemas.
- d) El tratamiento con radioterapia adyuvante está indicado en pacientes pT3-T4pN0-2 y se debe incluir el lecho de cistectomía sin tener en cuenta el estado de los márgenes quirúrgicos.

128.- Basados en los resultados del estudio fase III BC2001 en cáncer de vejiga, es falso que:

- a) La reducción de la dosis a la vejiga no afectada resultó en mínimo efecto en control local y toxicidad.
- b) No hubo un incremento significativo en toxicidad tardía en el grupo de QT-RT.

- c) QT-RT con 5Fluorouracilo/Mitomicina C se asoció con un 34% de reducción en el riesgo de recidiva locoregional.
- d) Se observarán diferencias significativas en supervivencia global.

129.- Con respecto a las dosis de radioterapia recomendadas en seminoma estados I y II es falso que:

- a) En el seminoma estadio I, dosis de 20Gy y 25Gy en 20 fracciones son adecuadas para erradicar la enfermedad microscópica.
- b) En el seminoma estadio II, la dosis es típicamente 25Gy en 20 fracciones.
- c) En el seminoma estadio II, la dosis es típicamente 25Gy en 20 fracciones más una sobreimpresión de 10Gy sobre la adenopatía afecta.
- d) la sobreimpresión en el seminoma estadio II puede ser administrada de forma concurrente con el volumen de tratamiento extendido.

130.- Aunque en el cáncer renal, el papel de la irradiación postoperatoria de rutina no está establecido en pacientes con enfermedad localizada después de una resección total macroscópica, Tunio y col en 2010 publicaron un metaanálisis de siete ensayos aleatorizados, en el que se incluyeron 735 pacientes, para evaluar los efectos de la RT posoperatoria en pacientes con factores comunes de alto riesgo como márgenes positivos, afectación de los ganglios linfáticos, invasión de la vena cava inferior o de la vena renal y características sarcomatoides, encontraron:

- a) Una reducción significativa del fracaso locoregional con el uso de irradiación adyuvante.
- b) Una reducción no significativa del fracaso locoregional con el uso de irradiación adyuvante.
- c) Sin diferencias significativas en supervivencia libre de enfermedad.
- d) Sin diferencias significativas en supervivencia global.

131.- En relación con el cáncer de pene en estadios iniciales es falso que:

- a) La disección de ganglios pélvicos está indicada cuando existen uno o más ganglios inguinales afectados.
- b) El tratamiento con radioterapia exclusiva se puede considerar en pacientes con lesiones T1-T2 y un tamaño inferior a 4 cm.
- c) Si no existen ganglios inguinales palpables la EAU establece 3 grupos de riesgo para valorar la disección ganglionar inguinal: Bajo (Tis, Ta y T1a), Intermedio (T1b G1-G2) y alto (T2 o T1b G3-G4).
- d) La EAU recomienda la disección de cadenas ganglionares inguinales, cuando no existen ganglios palpables, en pacientes con riesgo intermedio o alto.

132.- En el tratamiento adyuvante del seminoma puro es falso que:

- a) En el estadio I se puede realizar: Vigilancia, radioterapia (20-25,5Gy sobre ganglios paraórticos +/- pélvicos) o 1-2 ciclos de Carboplatino.
- b) En el estadio IIA está indicada radioterapia adyuvante sobre ganglios paraórticos y pélvicos ipsilaterales más una sobreimpresión sobre ganglios afectados hasta una dosis de 30Gy o quimioterapia adyuvante (etopósido + cisplatino x 4 ciclos o bleomicina + etopósido + cisplatino x 3 ciclos).
- c) En el estadio IIC-III está indicado el tratamiento con radioterapia + quimioterapia.
- d) En el estadio IIB está indicada radioterapia adyuvante sobre ganglios paraórticos y pélvicos ipsilaterales más una sobreimpresión sobre ganglios afectados hasta una dosis de 36Gy o quimioterapia adyuvante (etopósido + cisplatino x 4 ciclos o bleomicina + etopósido + cisplatino x 3 ciclos).

133.- La triada clásica de síntomas debidos a un feocromocitoma es:

- a) Cefalea, diaforesis, taquicardia.
- b) Cefalea, diaforesis, hipertensión.
- c) Edema de papila, diaforesis, poliuria.
- d) Edema de papila, hiperglucemia, hipertensión.

134.- Paciente de 60 años diagnosticada de un cáncer folicular de tiroides y sometida a tiroidectomía total y vaciamiento cervical bilateral; estadio pT3b pN1 M0, R0, TSH 6 ng/ml ¿Cuál sería el manejo posterior?

- a) Iniciar levotiroxina oral.
- b) Practicar una gammagrafía con yodo para descartar enfermedad persistente/recurrente.
- c) Administrar radioterapia ablativa con I-131.
- d) Administrar radioterapia externa adyuvante.

135.- En una lesión de 1.5 cm de tamaño, ¿qué margen CTV es recomendado en los carcinomas epidermoides cutáneos (SCC) y basocelulares para cubrir más del 95% de la enfermedad subclínica?

- a) 8 mm en el SCC, 6 mm en el basocelular.
- b) 11 mm en el SCC, 10 mm en el basocelular.
- c) 14 mm en el SCC, 13 mm en el basocelular.
- d) 15 mm en el SCC, 15 mm en el basocelular.

136.- ¿Qué tipo de fraccionamiento se usó en el estudio prospectivo del MD Anderson (Ang y col) usando radioterapia postoperatoria hipofraccionada para el melanoma cutáneo de la región de cabeza y cuello?:

- a) 30 Gy en 6 fracciones.
- b) 24 Gy en 6 fracciones.
- c) 30 Gy en 5 fracciones.
- d) 24 Gy en 4 fracciones.

137.- Es falso que los resultados publicados por O'Sullivan y col en 2002 y Davis y col en 2005 de 190 pacientes con sarcomas de partes blandas (STS) aleatorizados a RT preoperatoria (50 Gy) ± 16 Gy si márgenes positivos versus RT postoperatoria (66 Gy), mostraran:

- a) Que no hubo diferencia en control local (93%), supervivencia libre de metástasis (25%) ni supervivencia libre de progresión PFS (65%) entre ambos brazos.
- b) Una supervivencia global inicial peor en el brazo de radioterapia preoperatoria por muertes no relacionadas con el sarcoma.
- c) Sin diferencias en supervivencia global con un seguimiento de 6 años entre ambos brazos.
- d) Mayor incidencia de problemas de la herida quirúrgica en el brazo de RT preoperatoria y mayor incidencia de fibrosis tardía en el brazo de RT postoperatoria.

138.- Con respecto a los resultados preliminares del ensayo fase III (VORTEX) de Robinson MH y col de 2016, que comparó radioterapia postoperatoria para los sarcomas de tejidos blandos de las extremidades utilizando márgenes reducidos versus márgenes convencionales. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) En el brazo control, la dosis administrada fue de 50Gy en 25 fracciones (fx) al CTV1 con márgenes de 5 cm longitudinal y 2 cm radial más 16Gy in 8 fx al CTV2 (GTV+2 cm margen).
- b) En el brazo experimental, la dosis administrada fue de 66Gy in 33 fx solo al CTV2 (GTV+2 cm margen).
- c) Con mayor tasa significativa a 5 años en recidiva local en el brazo experimental con respecto al control.
- d) Sin diferencias significativas a 5 años en supervivencia global entre los brazos control o experimental.

139.- Señale cuál de los siguientes no es un factor pronóstico en el linfoma de Hodgkin:

- a) LDH.
- b) VSG.
- c) Albúmina.
- d) Tipo histológico.

140.- En un paciente con linfoma de Hodgkin clásico, bajo riesgo, estadio IIA supradiaphragmático, con respuesta parcial (RP) en el PET/CT tras dos ciclos de ABVD la consolidación con radioterapia considerada hoy día estándar es:

- a) IFRT (involved field) hasta 30 Gy
- b) ISRT/INRT (involved site) hasta 30 Gy.
- c) IFRT hasta 40 Gy.
- d) ISRT/INRT hasta 40 Gy.

141.- Señale la respuesta correcta respecto al tratamiento con radioterapia del linfoma cerebral primario:

- a) La dosis recomendada tras una respuesta completa a quimioterapia es de 24 Gy.
- b) La dosis recomendada tras una respuesta completa es de 36 Gy más sobreimpresión a la localización inicial para alcanzar 45-50 Gy.
- c) La dosis recomendada tras respuesta completa o parcial es de 45 Gy.
- d) Todas las anteriores son propuestas válidas.

142.- En el tratamiento del linfoma no Hodgkin de células grandes estadios I y II tras quimioterapia la dosis estándar actual es una de las siguientes:

- a) 30 Gy con fraccionamiento estándar independientemente del grado de respuesta.
- b) 30 Gy con fraccionamiento estándar solo si hay respuesta completa.
- c) 40 Gy con fraccionamiento estándar independientemente de la respuesta.
- d) 45 – 50 Gy con fraccionamiento estándar según el grado de respuesta.

143.- Desde el punto de vista histológico, el carcinoma de origen desconocido más frecuente es el:

- a) Adenocarcinoma.
- b) Carcinoma de células escamosas.
- c) Carcinoma neuroendocrino.
- d) Carcinoma pobremente diferenciado.

144.- ¿En cuál de las siguientes situaciones está indicada la radioterapia pulmonar en niños con metástasis pulmonares de tumor Wilms?

- a) Pacientes con histología desfavorable y respuesta parcial a quimioterapia.
- b) Pacientes con histología desfavorable independientemente de la respuesta a la quimioterapia.
- c) Pacientes con metástasis pulmonares mayores de 4 años.
- d) Pacientes con histología favorable que no tienen pérdida de heterocigosidad 1p y 16q.

145.- Indique la opción incorrecta respecto a la irradiación pulmonar en pacientes con metástasis pulmonares de sarcoma de Ewing:

- a) Presencia de derrame pleural es una contraindicación
- b) La dosis habitual son 15 – 20 Gy en fracciones de 1,5 Gy.
- c) Es un tratamiento de primera línea de las metástasis pulmonares.
- d) El tratamiento previo con antraciclinas no es una contraindicación.

146.- Con respecto a las malformaciones arteriovenosas intracraneales (MAV) se consideran MAV grandes aquellas que:

- a) Por lo general, se definen como lesiones que superan los 3–3,5 cm de diámetro o 10–15 ml de volumen.
- b) Por lo general, se definen como lesiones que superan los 5 cm de diámetro o 30 ml de volumen.
- c) Por lo general, se definen como lesiones que superan los 4 cm de diámetro o 20 ml de volumen.
- d) todas las anteriores son incorrectas.

147.- La radiocirugía estereotáctica (SRS) ha ganado fuerza como tratamiento en la neuralgia del trigémino (TN) médica refractaria, incluso como tratamiento de primera línea, especialmente en pacientes:

- a) De edad avanzada o con comorbilidades médicas.
- b) En aquellos pacientes que reciben tratamiento antiagregante o anticoagulante a largo plazo.
- c) En quienes tratamientos más invasivos pueden estar contraindicadas.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

148.- Para la delimitación del CTV en el tratamiento con radioterapia estereotáctica corporal (SBRT/SART) en las metástasis óseas espinales según las Guías Internacionales. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Si el GTV invade el cuerpo vertebral y el pedículo unilateral el CTV debe incluir el cuerpo vertebral entero, el pedículo ipsilateral, apófisis transversa ipsilateral y lamina ipsilateral.
- b) Si el GTV está lateralizado dentro del cuerpo vertebral el CTV debe incluir sólo el cuerpo vertebral.
- c) Si el GTV invade la apófisis espinosa, el CTV debe incluir la apófisis espinosa y láminas bilateralmente.
- d) Si el GTV invade la lámina unilateral, el CTV debe incluir la lámina, el pedículo ipsilateral/apófisis transversa y apófisis espinosa.

149. Son criterios de exclusión de radioterapia estereotáctica corporal (SBRT/SART) en pacientes con metástasis óseas espinales todas las siguientes excepto una:

- a) Radioterapia externa en la misma localización dentro de 3 meses previos a SBRT.
- b) Inestabilidad de la columna vertebral (SINS 13-18) o déficit neurológico por compresión ósea de estructuras neurales.
- c) Tumor macroscópico a menos a 3-5 mm de la médula espinal.
- d) Sin confirmación histológica de malignidad.

150.- Sobre el estudio del tratamiento con radioterapia estereotáctica corporal (SBRT) en pacientes oligometastásicos SABR-COMET (Palma D y col.2020), señala la opción falsa:

- a) Los tumores primarios más frecuentes fueron mama, pulmón y colorrectal.
- b) No hubo diferencias en la calidad de vida en ambos brazos.
- c) El número de oligometástasis tratadas fue de 1-3.
- d) Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la supervivencia global a 5 años en el brazo de la SBRT.

151.- ¿Cuál es el límite máximo de dosis efectiva en un año para los trabajadores profesionalmente expuestos?:

- a) 50 mSv, independientemente de la dosis acumulada en un periodo de 5 años.
- b) 50 mSv, siempre que no superen 100 mSv en 5 años.
- c) 100 mSv.
- d) Ninguna de las anteriores.



152.- ¿Cuál de estos no se considera organismo de igualdad de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, según la Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres y contra la violencia de género en Extremadura?

- a) El Instituto de la Mujer de Extremadura.
- b) El Consejo de la Juventud de Extremadura.
- c) El Centro de Estudios de Género.
- d) La Red de Oficinas de Igualdad y Violencia de Género.

### **Preguntas de Reserva**

1.- En cual de lo siguientes supuestos se expedirá un nombramiento de carácter eventual?

- a) Para el desempeño de plaza vacante.
- b) Para atender las funciones de personal estatutario fijo, durante los periodos de vacaciones, permisos y demás ausencias de carácter temporal que comporten reserva de plaza.
- c) Para atender las funciones de personal estatuario temporal, durante los periodos de vacaciones, permisos y demás ausencias de carácter temporal que comporten reserva de plaza.
- d) Para la prestación de servicios complementarios de una reducción de jornada ordinaria.

2.- La renuncia a la condición de personal estatutario fijo debe realizarse

- a) Con antelación mínima de 15 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.
- b) Con antelación mínima de 5 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.
- c) Con antelación mínima de 10 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.
- d) Con antelación mínima de 20 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.

3.- Es falso con respecto a que el tratamiento con radiocirugía de las malformaciones arteriovenosas (MAV) sería más adecuado en:

- a) En lesiones pequeñas (< 3 cm de diámetro).
- b) En lesiones profundas.
- c) En lesiones > 3,5 cm de diámetro.
- d) En pacientes de edad avanzada, específicamente con mejoras en el control de las crisis.

4.- Señale qué nivel de dosis es el más adecuado para tratar con radioterapia postoperatoria un rhabdiosarcoma embrionario con resección R1 de localización parameningea:

- a) 36 Gy.
- b) 41,4 Gy.
- c) 45 Gy.
- d) 50,4 Gy.

5- Con respecto a la braquiterapia postoperatoria en sarcomas de tejidos blandos. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Como monoterapia para tumores de alto grado con márgenes quirúrgicos negativos: 45–50 Gy LDR o HDR equivalente.
- b) Postoperatoriamente después de 50Gy de RT externa:
  - R1: 16–18 Gy LDR o 14–16 Gy a 3–4 Gy 2fx HDR.
  - R2: 20–26 Gy LDR o 18–24 Gy HDR.
- c) El volumen blanco de braquiterapia incluye: lecho tumoral + 2 cm de margen longitudinal + 1-1,5cm margen circunferencial.
- d) Se deben incluir las cicatrices o sitios de drenaje.

6.- Con respecto al manejo clínico del estadio II en tumores no seminomatosos es falso que:

- a) La tasa de curación para los no seminomatosos en estadio II es de aproximadamente 98%.
- b) En pacientes con enfermedad en estadio patológico IIa o IIb, el riesgo de recaída sin tratamiento adyuvante después de la cirugía es >50%.
- c) Las recaídas ocurren casi exclusivamente fuera del retroperitoneo.
- d) La quimioterapia adyuvante a la linfadenectomía retroperitoneal representa un sobretatamiento en el 50 % al 70 % de los pacientes con enfermedad en estadio patológico IIa o IIb, con la consiguiente toxicidad relacionada con el tratamiento y posibles secuelas tardías.

7.- Según los resultados del ensayo multicéntrico británico llevado a cabo por Harland y col en 2007, en el que asignaron al azar a pacientes con carcinoma urotelial pT1G3 sin enfermedad multifocal o carcinoma in situ a RTU más radioterapia frente a observación, y a pacientes con enfermedad multifocal o in situ a RTU más BCG intravesical o mitomicina C (MMC) frente a irradiación, es falso que la adicción de radioterapia produjera:

- a) Diferencias significativas en la supervivencia libre de progresión a 5 años, libre de recurrencia y en supervivencia global.
- b) Diferencias significativas en la supervivencia libre de progresión a 5 años, libre de recurrencia y no significativa en supervivencia global.

- c) Sin diferencias significativas en la supervivencia libre de progresión a 5 años, libre de recurrencia o supervivencia global.
- d) Todas las anteriores son correctas.

8.- En cuál de los ensayos fase III en los que se compara radioterapia adyuvante a prostatectomía radical frente a radioterapia de rescate, se utilizó un esquema de hipofraccionamiento moderado o estándar:

- a) TROG 08.03/ANZUP RAVES
- b) RADICALS-RT
- c) GETUG-AFU17
- d) En ninguno de los anteriores

9.- ¿Cuál de los siguientes indicadores de calidad en oncología radioterápica es un indicador de estructura?:

- a) Número de re-planificaciones.
- b) Porcentaje de re-irradiaciones.
- c) Pacientes con consentimiento informado firmado.
- d) Porcentaje de pacientes valorados en comité multidisciplinar.

10.- Según las recomendaciones de la GEC-ESTRO, ¿cuál es la dosis recomendada en EQD2 que debe recibir el HR-CTV tras radioterapia externa + braquiterapia radical en cáncer de cérvix?:

- a) D100: 85-90 Gy.
- b) D90: 65-75 Gy.
- c) D100: 65-75 Gy.
- d) D90: 85-90 Gy.

11.- La duración del tiempo total de tratamiento (radioquimioterapia + braquiterapia) en el cáncer de cérvix no debe sobrepasar las 8 semanas. ¿Cuál es la consecuencia a nivel local si sobrepasamos ese tiempo?

- a) Pérdida de control local del 0,5-1% por cada semana que pasa.
- b) Pérdida de control local del 1-1.5% por cada semana que pasa.
- c) Pérdida de control local de 0,5-1% por cada día que pasa.
- d) No hay consecuencias a nivel local.

12.- En la actualización del estudio PORTEC-3 (M de Boer S y col, 2019), ¿cuál de los siguientes factores pronósticos para la supervivencia global y la supervivencia libre de fallo a 5 años alcanzaron una diferencia estadísticamente significativa?:

- a) Estadio III e histología tipo seroso.
- b) Estadio III y grado histológico.
- c) Estadio III e invasión linfo-vascular.
- d) Estadio III y tipo de cirugía (laparotomía vs laparoscopia).