

PROCESO SELECTIVO PARA LA PROVISIÓN DE PUESTOS DE
FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA
DEL SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD

*(Resolución de convocatoria de 19 de diciembre de 2024,
Publicada en el DOE de 26 de diciembre de 2024)*

EXAMEN TIPO TEST
TURNO LIBRE
(TIPO 1, PRIMER LLAMAMIENTO)

180 minutos.

152 preguntas (de las cuales 16 versan sobre el programa de materias comunes) con cuatro respuestas alternativas, de las que sólo **una** de ellas será la correcta.

12 preguntas adicionales (de las cuales 2 versan sobre el programa de materias comunes) que sustituirán correlativamente a aquellas preguntas que puedan ser anuladas.

Por cada **TRES** respuestas erróneas se restará **UNA** respuesta válida.

(Cáceres, 8 de noviembre de 2025)

1. ¿En qué Título de la Constitución española se regulan los derechos y deberes fundamentales?

- A. En el Título X.
- B. En el Título I.
- C. En el Título II.
- D. En el Título Preliminar.

2. El artículo 1 de la Constitución española propugna como valores superiores del ordenamiento jurídico:

- A. La libertad, la justicia, la fraternidad y el pluralismo político.
- B. La libertad, la justicia, la solidaridad y el pluralismo político.
- C. La libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
- D. La libertad, la justicia, la unidad y el pluralismo político.

3. Según el artículo 27 de la Constitución española, la enseñanza básica es:

- A. Obligatoria, y gratuita para las familias que acrediten medios económicos insuficientes.
- B. Obligatoria y gratuita.
- C. Obligatoria, y se impartirá necesariamente en castellano, por ser la lengua oficial del Estado español.
- D. Voluntaria y gratuita, salvo en determinadas ocasiones.

4. Según el artículo 17 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, ¿quién convoca las elecciones a la Asamblea de Extremadura?

- A. El Presidente de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- B. El Rey.
- C. El Presidente de la Asamblea Legislativa de Extremadura.
- D. El Presidente del Gobierno, por Real Decreto.

5. Según el artículo 35 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, los miembros de la Junta de Extremadura:

- A. Deberán residir en Extremadura.
- B. Podrán ejercer cualquier otra función pública, aunque no derive de su cargo.
- C. Podrán desempeñar otra actividad laboral, profesional o empresarial, siempre que pidan previamente la declaración de compatibilidad al Presidente de la Comunidad Autónoma.
- D. Serán necesariamente juzgados civil y penalmente por el Tribunal Supremo.

6. Según el artículo 40 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, las leyes de la Asamblea de Extremadura, serán publicadas:

- A. En el DOE.
- B. En el BOE y en el DOE.
- C. En el BOE, en el DOE, y en los Boletines Oficiales Provinciales de Badajoz y Cáceres.
- D. En el BOE.

7. Según el artículo 9 del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de Salud, ¿qué duración tendrán los nombramientos de interinidad efectuados para la cobertura de plazas vacantes?

- A. En principio, como máximo 3 años.
- B. En principio, como máximo 9 meses.
- C. En principio, como máximo 18 meses.
- D. En principio, como máximo 2 años.

8. Según el artículo 18 del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de Salud, la libre sindicación:

- A. Es un deber del personal estatutario.
- B. Es un derecho colectivo del personal estatutario.
- C. Es un derecho individual del personal estatutario.
- D. Es un derecho individual del personal estatutario que podrá ser limitado por las necesidades de servicio.

9. Según el artículo 24 del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, supone la pérdida de la condición de personal estatutario:

- A. La sanción disciplinaria de suspensión de funciones, cuando sea firme.
- B. La sanción disciplinaria de separación de servicio, cuando adquiera carácter firme.
- C. La sanción disciplinaria firme de inhabilitación absoluta.
- D. La sanción disciplinaria de inhabilitación absoluta, o la especial para desempeñar un puesto de empleado público, cuando sean firmes.

10. Según el artículo 8 de la Ley de Salud de Extremadura, ¿qué órgano es competente para elaborar y proponer la aprobación del Plan de Salud de la Comunidad Autónoma?

- A. El Consejo General del SES.
- B. La Consejería responsable en materia de sanidad.
- C. El Consejo Extremeño de Salud.
- D. El Consejo de Dirección del SES.

11. Según el artículo 38.1 de la Ley General de Sanidad, es una competencia exclusiva del Estado:

- A. El control sanitario del medio ambiente.
- B. La sanidad exterior y las relaciones y acuerdos sanitarios internacionales.
- C. El control sanitario de los cementerios.
- D. El control sanitario de la distribución y suministro de alimentos.

12. Según el artículo 62.1 de la Ley General de Sanidad, ¿cómo se dividen las Áreas de Salud para conseguir la máxima operatividad y eficacia en el funcionamiento de los servicios a nivel primario?

- A. En zonas básicas de salud.
- B. En equipos de atención primaria.
- C. En comarcas sanitarias.
- D. En equipos de atención primaria y consultorios.

13. Según el artículo 13 de la Ley de Salud de Extremadura, ¿qué órgano se constituye con el objeto de promover la participación democrática de la sociedad en el Sistema Sanitario Público de Extremadura?

- A. El Consejo Extremeño de Salud.
- B. Consejo Extremeño de Pacientes.
- C. El Consejo General de Sanidad de Extremadura.
- D. El Consejo Regional de Pacientes de Extremadura.

14. Según el artículo 17 de la Ley de Salud de Extremadura, ¿por cuánto tiempo es designado el Defensor de los Usuarios del Sistema Sanitario Público de Extremadura?

- A. Por un período de cinco años.
- B. Por un período de cuatro años, no renovable.
- C. Por un período de diez años.
- D. Por un período de dos años, renovable por otro de igual duración.

15. Según el artículo 11 del Anexo I de los Estatutos del Organismo Autónomo Servicio Extremeño de Salud, el Consejo de Dirección del SES lo preside:

- A. El titular de la Consejería competente en materia de sanidad.
- B. El Director Gerente del SES.
- C. El Presidente de la Comunidad Autónoma.
- D. El Director General de Asistencia Sanitaria.

16. Según el artículo 13 del Anexo I de los Estatutos del Organismo Autónomo Servicio Extremeño de Salud, la resolución de las reclamaciones previas a la vía jurisdiccional civil y laboral corresponde:

- A. Director Gerente del SES.
- B. Gabinete Jurídico de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- C. Consejero competente en materia de sanidad.
- D. Gerente del Área de salud correspondiente.

17. ¿Cuál de las siguientes neoplasias no están relacionadas con el agente infeccioso?

- A. Virus del papiloma humano con cáncer de cérvix.
- B. Virus de Epstein-Barr con linfoma de Hodgkin.
- C. Helicobacter pylori con cáncer de esófago.
- D. Virus de hepatitis B con hepatocarcinoma.

18. ¿Cuál es el síndrome paraneoplásico más frecuente en el timoma?

- A. Miastenia gravis.
- B. Síndrome de Eaton Lambert.
- C. Síndrome de Good.
- D. SIADH.

19. ¿Qué fase del ciclo celular es la más radiosensible?

- A. La fase G0.
- B. La fase G1.
- C. La fase S.
- D. La fase M.

20. Sobre los efectos estocásticos de la radiación es cierto que:

- A. Se produce por lesión subletal de una o pocas células.
- B. La gravedad de la lesión depende de la dosis.
- C. Presentan un umbral de dosis.
- D. Su aparición suele ser temprana.

21. ¿Cuál de las siguientes opciones incluye correctamente las 5 R de la radiobiología?

- A. Reparación, Replicación, Redistribución, Reoxigenación, Radiosensibilidad.
- B. Reparación, Repoblación, Reabsorción, Reoxigenación, Radiosensibilidad.
- C. Reparación, Repoblación, Redistribución, Reoxigenación, Radiosensibilidad.
- D. Reparación, Reabsorción, Reorganización, Redistribución, Reoxigenación.

22. ¿Cuál de los siguientes efectos de la radiación no es determinista?

- A. Radiodermatitis.
- B. Cataratas.
- C. Carcinogénesis.
- D. Linfopenia.

23. La radiobiología clásica atribuye la eficacia terapéutica de la radioterapia a una serie de mecanismos, SALVO:

- A. Al daño citotóxico directo producido sobre el DNA.
- B. A la neutralización de las células tumorales a través de otros mecanismos como la apoptosis y la senescencia.
- C. A ensayos clonogénicos que modelan la eficacia terapéutica de diferentes combinaciones de dosis y fraccionamiento de la radioterapia.
- D. A la formación de roturas de la hebra del ARN y la inducción de la muerte de las células tumorales por la activación de células T.

24. En referencia a la Dosis Biológica Efectiva (BED), señale lo INCORRECTO:

- A. Dosis requerida para alcanzar un efecto radiobiológico.
- B. Depende del cociente alfa/beta.
- C. Compara y contrasta diferentes programas de tratamiento para la presunción de isoefectividad.
- D. Compara y contrasta dos haces de diferente LET.

25. ¿Qué representa el valor de “alfa” en el modelo “alfa/beta”?

- A. La tasa de división celular del tejido.
- B. La radiosensibilidad intrínseca del tejido.
- C. La capacidad de reparación tisular tras la radioterapia.
- D. La respuesta del tejido a la radiación en función del tiempo total de tratamiento.

26. ¿Cuál de estas pruebas diagnósticas no está indicada de entrada en un estadio IIIA de cáncer de pulmón no célula pequeña?

- A. RM craneal.
- B. Pruebas funcionales respiratorias.
- C. FDG PET/CT.
- D. Gammagrafía ósea.

27. En referencia al “efecto oxígeno” en el estudio de la radiobiología, indique la respuesta correcta:

- A. La anoxia es un potente radiosensibilizante.
- B. Con una Energía Lineal Transferida (LET) baja, la concentración de oxígeno no altera la radiosensibilidad.
- C. La radiosensibilidad depende, entre otros factores, de la concentración de oxígeno, siendo la hipoxia un biomarcador de radiorresistencia a los Rayos X.
- D. Es un efecto que ocurre de forma aguda tras la exposición a la radiación a cuerpo completo.

28. Señale la respuesta falsa con respecto al cuestionario EORTC QLQ-C30 para evaluar la calidad de vida de los pacientes:

- A. Es el recomendado por la EORTC para utilizar en los ensayos clínicos oncológicos.
- B. Mide la HR-QoL (Health Related Quality of Life).
- C. A diferencia del EQ-5D 5L, no está validado para su uso en población española.
- D. Mide 5 escalas funcionales: la función física, de rol, la social, la emocional y la cognitiva.

29. La fase más sensible de la gestación a la radiación es:

- A. Preimplantación.
- B. Organogénesis.
- C. Periodo fetal.
- D. Postimplantación.

30. ¿Cuál de los siguientes fármacos NO se dirige al eje PD-1/PDL-1?

- A. Durvalumab.
- B. Ipilimumab.
- C. Pembrolizumab.
- D. Atezolizumab.

31. ¿Cuál es la principal característica física de los protones que permite reducir la dosis a tejidos sanos?

- A. Menor número de sesiones.
- B. Pico de Bragg con caída abrupta distal.
- C. Menor Transferencia Lineal de Energía (LET) que electrones.
- D. Efecto de dispersión lateral elevado.

32. ¿Cuál de las siguientes localizaciones la protonterapia ofrece ventajas claras frente a fotones?

- A. Cáncer de mama localizado.
- B. Glioblastoma multiforme.
- C. Cordomas y condrosarcomas de base de cráneo.
- D. Cáncer de colon.

33. ¿Por qué los esquemas hipofraccionados son ventajosos en el cáncer de próstata?

- A. Tumor con α/β bajo ($\sim 1.5-2$ Gy), más sensible a fracciones grandes.
- B. Tumor con α/β alto, mejor respuesta a dosis bajas.
- C. Porque aumenta reparación en tejidos sanos.
- D. Porque mejora la oxigenación tumoral.

34. La braquiterapia de HDR presenta como ventaja a la braquiterapia de LDR:

- A. Mayor reparación subletal en tejidos normales.
- B. Reducción de la hospitalización y exposición del personal.
- C. Mayor evidencia de superioridad clínica en control tumoral.
- D. Reducción de toxicidad gastrointestinal tardía comprobada.

35. ¿Cuál es el isótopo más utilizado en la braquiterapia prostática de LDR?

- A. Iridio-192.
- B. Paladio-103.
- C. Cesio-137.
- D. Yodo-125.

36. ¿Qué característica define a la radiocirugía estereotáctica (SRS)?

- A. Alta dosis en múltiples fracciones.
- B. Alta dosis en una única sesión con precisión submilimétrica.
- C. Uso exclusivo de protones.
- D. Necesidad de máscara termoplástica.

37. ¿Cuál de los siguientes se considera un gen supresor de tumores?

- A. SRC.
- B. RAS.
- C. hTERT.
- D. p53.

38. Con respecto a la heterogeneidad tumoral, existen factores tanto intrínsecos como extrínsecos que contribuyen a ella. Señala cuál de los siguientes se considera un factor extrínseco de la heterogeneidad tumoral:

- A. Presencia o ausencia de especies reactivas de oxígeno.
- B. Regulación del ciclo celular.
- C. Inestabilidad genómica.
- D. Radiosensibilidad inherente.

39. Con respecto a las bases moleculares del desarrollo y progresión del cáncer, señale la respuesta incorrecta:

- A. El desarrollo del cáncer es un proceso que pasa por diferentes fases marcadas por la acumulación de cambios genéticos y moleculares.
- B. Un evento inicial común en la formación de tumores es la mutación en la función de un proto-oncogén o la pérdida de función de un gen supresor.
- C. La activación de un oncogén requiere la alteración de ambos alelos.
- D. La activación de un oncogén produce un aumento en la proliferación celular.

40. Con respecto al ciclo celular señale la respuesta incorrecta:

- A. La transición de una fase a otra está regulada por las ciclinas y las quinasas dependientes de ciclinas.
- B. Existen puntos de control y regulación entre las fases G1-S y G-M, cada uno de ellos controlado por una ciclina y quinasa dependiente de ciclinas.
- C. El daño en el ADN activa los puntos de control (checkpoint) e inhibe la progresión del ciclo celular.
- D. Todas son correctas.

41. En un paciente con esquema de radioquimioterapia altamente ematógena, el régimen antiemético de primera línea recomendado es:

- A. Ondansetrón + dexametasona.
- B. Aprepitant + ondansetrón + dexametasona.
- C. Metoclopramida + difenhidramina.
- D. Metoclopramina + dexametasona.

42. Un paciente con carcinoma microcítico de pulmón con alta carga tumoral que tras iniciar RQT presenta un cuadro de síndrome de lisis tumoral (SLT), ¿cuál de las siguientes medidas sería la más adecuada?

- A. Administrar alopurinol por vía oral y recomendar hidratación vía oral.
- B. Iniciar hidratación intravenosa de alto volumen y furosemida.
- C. Administrar bicarbonato de sodio para alcalinizar la orina.
- D. Iniciar hidratación intravenosa de alto volumen y rasburicasa.

43. Un paciente oncológico con Neutropenia febril (Neutrófilos $<500/\mu\text{L}$ y fiebre $>38.3^{\circ}\text{C}$) sin foco infeccioso evidente y estable hemodinámicamente, ¿cuál es el manejo inicial antibiótico más apropiado?

- A. Una cefalosporina de amplio espectro antipseudomónica (ceftazidima, cefepime) o carbapenem.
- B. Metronidazol y macrólidos.
- C. Amoxicilina/clavulánico oral.
- D. Esperar resultados de hemocultivos antes de iniciar tratamiento.

44. El tratamiento de primera línea para una neumonitis grado 2 por radiación es:

- A. Antibioticoterapia de amplio espectro.
- B. Oxigenoterapia domiciliaria.
- C. Corticosteroides orales.
- D. AINES + Antitusígenos.

45. La etiopatogenia de la enteritis aguda secundaria a radioterapia se produce principalmente por:

- A. Invasión bacteriana de la mucosa intestinal por la inflamación radioinducida.
- B. Destrucción de células basales de las criptas intestinales con alteración de la renovación epitelial.
- C. Obstrucción mecánica por fibrosis tras radioterapia.
- D. Déficit enzimático secundario a la irradiación pancreática.

46. En el contexto de la caquexia neoplásica, la suplementación con ácidos grasos omega-3 (EPA) ha demostrado:

- A. Mejorar la respuesta inflamatoria y potencialmente estabilizar el peso corporal.
- B. Curar la caquexia y revertir la pérdida muscular.
- C. Aumentar significativamente la supervivencia global.
- D. Ser el único suplemento necesario para cubrir los requerimientos proteicos.

47. La radioterapia en la región de cabeza y cuello frecuentemente causa mucositis. ¿Cuál de los siguientes es el mecanismo fisiopatológico PRIMARIO de este efecto secundario?

- A. Proceso complejo, dinámico, con daño al ADN directo de las células basales del epitelio de la mucosa que desencadena una cascada de eventos.
- B. Proceso complejo, dinámico, que se produce tras la infección secundaria por *Cándida albicans* en la cavidad oral.
- C. Proceso complejo, dinámico, que se produce tras el desarrollo de xerostomía por daño en las glándulas salivales.
- D. Aparición de náuseas y vómitos centralmente mediados.

48. En pacientes oncológicos ambulatorios, ¿qué herramienta alternativa puede emplearse para el cribado nutricional si no se dispone de NRS-2002?

- A. MNA-SF (Mini Nutritional Assessment - Short Form).
- B. PG-SGA (Patient-Generated Subjective Global Assessment).
- C. MUST (Malnutrition Universal Screening Tool).
- D. GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition).

49. Según la Escalera Analgésica de la OMS revisada para el dolor oncológico, ¿cuál es el enfoque correcto para un paciente con dolor moderado que no responde a paracetamol o AINES?

- A. Añadir un opioide débil +/- un coadyuvante.
- B. Añadir un opioide fuerte.
- C. Añadir rescate con relajante muscular.
- D. Añadir corticoides.

50. Una paciente de 50 años con cáncer de mama, sin mutaciones conocidas, que presenta 3 metástasis cerebrales (la mayor de 1.5 cm en lóbulo frontal). Presenta cefalea leve controlada con AINEs, sin otros déficits neurológicos y con buen estado general (KPS 90). ¿Cuál es el tratamiento de elección en este caso?

- A. Iniciar tratamiento oncológico sistémico.
- B. Dexametasona a dosis altas.
- C. SRS/fSRS.
- D. RT holocraneal.

51. El ensayo UK FAST-Forward estableció un nuevo estándar de tratamiento en pacientes seleccionadas con cáncer de mama. ¿Cuál es el régimen de hipofraccionamiento extremo que demostró no inferioridad al régimen de 40 Gy en 15 fracciones?

- A. 35 Gy en 10 fracciones.
- B. 30 Gy en 5 fracciones.
- C. 26 Gy en 5 fracciones.
- D. 28 Gy en 8 fracciones.

52. De las siguientes descripciones en relación con los subtipos moleculares en el cáncer de mama, señale la incorrecta:

- A. Basal-like: ER/PR negativo. Her2neu positivo.
- B. LUMINAL A: ER/PR positivo. Her2neu negativo.
- C. LUMINAL B: ER/PR positivo. Her2neu positivo.
- D. Basal-like: ER/PR negativo. Her2neu negativo.

53. Para una paciente con cáncer de mama HER2+ que va a recibir radioterapia adyuvante y está indicado el tratamiento con Trastuzumab subcutáneo cada 3 semanas, la actitud correcta es:

- A. Suspender el Trastuzumab durante toda la radioterapia.
- B. Administrar el Trastuzumab de forma concurrente con la radioterapia.
- C. Bajar la dosis de Trastuzumab por el riesgo de sinergia cardiotóxica.
- D. Solo se puede administrar de forma concurrente si se utiliza técnica de DIBH.

54. Según el estudio FAST-Forward y la Guía SEGO actual, ¿cuál de las siguientes pacientes es la candidata MÁS adecuada para recibir radioterapia ultrahipofraccionada de 5 fracciones?

- A. Una mujer de 55 años con tumor de 4 cm (T2), con 1 ganglio axilar positivo (N1), con antecedente de irradiación de la mama contralateral.
- B. Una mujer de 65 años con tumor de 1.5 cm (T1c), ganglios axilares negativos (N0), tratada con tumorectomía y con distancia del tumor al plano cutáneo >5mm.
- C. Una mujer de 50 años con tumor de 3 cm (T2) y carcinoma ductal in situ (DCIS) extenso asociado (>4 cm).
- D. Una mujer de 70 años con tumor T1N1 que fue tratada con mastectomía y tiene indicación de radioterapia de pared torácica y regional supraclavicular.

55. La técnica de DIBH (Deep Inspiration Breath Hold) en la irradiación de mama izquierda se utiliza principalmente para:

- A. Reducir la dosis al pulmón ipsilateral.
- B. Aumentar la homogeneidad de la dosis en la mama.
- C. Disminuir el movimiento del lecho tumoral.
- D. Reducir la dosis al corazón y las arterias coronarias.

56. Según los criterios de la ASTRO, ¿en cuál de los siguientes casos no estaría indicada la irradiación parcial de la mama (APBI)?

- A. Tumor de 3.2 cm de diámetro (pT2).
- B. Edad $\geq$ 50 años.
- C. Tumor unifocal.
- D. Margen quirúrgico negativo ($\geq$ 2 mm).

57. La principal ventaja del esquema 40,05 Gy/15f sobre el esquema convencional 50 Gy/25f es:

- A. Mayor control local a largo plazo.
- B. Menor toxicidad aguda y tardía con igual eficacia, mayor conveniencia para la paciente y menor coste.
- C. Permite omitir la sobreimpresión en todos los casos.
- D. Es aplicable a todos los subtipos tumorales sin restricción.

58. ¿Qué factor patológico es el predictor MÁS importante de recurrencia locorregional y supervivencia en el cáncer de mama operable?

- A. Grado histológico.
- B. Estado de receptores hormonales.
- C. Tamaño tumoral.
- D. Estado de los ganglios axilares.

59. Una paciente con cáncer de mama triple negativo de 3 cm y ganglio positivo que logra una respuesta patológica completa (pCR) tras quimioterapia neoadyuvante y cirugía conservadora:

- A. Sí requiere radioterapia adyuvante debido al estadio clínico inicial (cT2 cN1).
- B. No requiere radioterapia adyuvante debido a la pCR.
- C. Solo requiere radioterapia si los márgenes son positivos.
- D. Debe recibir solo radioterapia parcial de la mama (APBI).

60. Una limitación técnica clave de la IORT con electrones es:

- A. La incapacidad de tratar a pacientes con piel delgada.
- B. El requerimiento de anestesia general prolongada.
- C. La dosis de radiación administrada es siempre inferior a la calculada.
- D. La incapacidad de adaptar la dosimetría a cavidades quirúrgicas irregulares o delgadas.

61. En una paciente con cáncer de mama con mutación germinal BRCA1 que ha completado quimioterapia adyuvante y será tratada con Olaparib oral durante un año, ¿cuál es la actitud más adecuada respecto a la radioterapia adyuvante?

- A. Está contraindicado administrar radioterapia concomitante con Olaparib debido al riesgo teórico de toxicidad severa.
- B. Se puede administrar de forma concurrente sin problemas, ya que no hay interacción.
- C. La radioterapia debe administrarse de forma secuencial, completándose antes de iniciar el Olaparib.
- D. Debe omitirse la radioterapia adyuvante si se va a administrar Olaparib.

62. ¿Cuál es la localización más frecuente de recaída locorregional tras una mastectomía?

- A. Axila.
- B. Pared torácica.
- C. Fosa supraclavicular.
- D. Ganglios de la mamaria interna.

63. La principal ventaja de la braquiterapia de superficie sobre la radioterapia externa con fotones para tumores cutáneos es:

- A. Una distribución de dosis muy superficial que preserva los tejidos subyacentes.
- B. Mayor penetración para tumores profundos.
- C. Menor coste y complejidad técnica.
- D. Capacidad de tratar volúmenes muy grandes.

64. En el carcinoma espinocelular cutáneo (CEC), la radioterapia adyuvante postoperatoria está indicada en:

- A. Todos los CEC de más de 1 cm.
- B. CEC con afectación de los nervios perineurales (especialmente de nervios named).
- C. CEC in situ (Enfermedad de Bowen).
- D. CEC bien diferenciado del labio inferior.

65. La toxicidad tardía MÁS característica de la radioterapia en la piel es:

- A. Mucositis.
- B. Xerostomía.
- C. Alopecia permanente.
- D. Telangiectasias y cambios en la pigmentación.

66. Para un carcinoma basocelular de 2 cm de diámetro localizado en la nariz tratado con BT-HDR utilizando un aplicador de superficie, ¿cuál de los siguientes esquemas de fraccionamiento se considera estándar y está avalado por las guías clínicas?

- A. 45 Gy en 25 fracciones, 1 fracción al día, 5 días a la semana.
- B. 18 Gy en 3 fracciones en días alternos.
- C. 42 Gy en 7 fracciones, dos veces por semana.
- D. 40 Gy en 15 fracciones, 2 fracciones al día con un intervalo de 6-8 horas.

67. La radioterapia adyuvante está indicada en el melanoma cutáneo tras una linfadenectomía ganglionar cuando está presente:

- A. Ulceración del tumor primario.
- B. Extensión extracapsular en el ganglio.
- C. Un solo ganglio micrometastásico (< 0.1 mm).
- D. Tumor primario de Breslow > 1 mm.

68. La tasa de control local a 5 años esperada para un carcinoma basocelular facial de 2 cm tratado con radioterapia radical es:

- A. 60-69%.
- B. 70-79%.
- C. 80-89%.
- D. 90-99%.

69. Paciente de 45 años con un carcinoma basocelular nasal de 1.5 cm de diámetro tipo nodular, el tratamiento de elección es:

- A. Radioterapia con electrones.
- B. Cirugía de Mohs.
- C. Crioterapia.
- D. Imiquimod tópico.

70. En el tratamiento con radioterapia de un carcinoma de células de Merkel en estadio IIB (tumor primario > 2 cm sin afectación ganglionar clínica), el volumen de irradiación debe incluir:

- A. El lecho tumoral y los ganglios regionales ipsilaterales de forma profiláctica.
- B. Solo el lecho tumoral con un margen de 2 cm.
- C. Solo los ganglios regionales ipsilaterales.
- D. El lecho tumoral y los ganglios regionales bilaterales.

71. Paciente con diagnóstico de carcinoma epidermoide de esófago cT2N1M0 localizado a 19 cm de la arcada dentaria. ¿Qué tratamiento estaría indicado?

- A. Radioquimioterapia radical alcanzando una dosis total de 50.4-60 Gy.
- B. Radioquimioterapia esquema CROSS.
- C. Quimioterapia perioperatoria.
- D. Radioquimioterapia neoadyuvante esquema CROSS y nivolumab adyuvante.

72. En la actualidad, ¿cuál es el tratamiento estándar de un adenocarcinoma de la unión gastroesofágica localmente avanzado?

- A. Quimioterapia neoadyuvante esquema xelox.
- B. Radioquimioterapia esquema CROSS.
- C. Quimioterapia perioperatoria con esquema FLOT.
- D. Radioquimioterapia neoadyuvante esquema CROSS y nivolumab adyuvante.

73. Señala cual es la opción falsa con respecto al cáncer de esófago:

- A. Se solicita PET-TC en el estudio de extensión.
- B. El CTV engloba el GTV y un margen de 3 cm en sentido craneocaudal.
- C. En los tumores de esófago torácico superior se incluyen los ganglios supraclaviculares.
- D. En los tumores de la unión gastroesofágica tipo I de Siewert se incluyen los ganglios de tronco celiaco e hilio hepático.

74. Con respecto a la RTE paliativa hemostática en el cáncer gástrico señale la opción falsa:

- A. Tiene un rango de control del 50-90% de los casos.
- B. No es una opción de tratamiento paliativo.
- C. Se ha mostrado su eficacia con esquemas hipofraccionados.
- D. El efecto hemostático tiene una duración entre 2-11 meses.

75. En la actualidad, ¿cuál de las siguientes situaciones no indicarías el tratamiento con radioterapia en el cáncer gástrico?

- A. Tratamiento paliativo con intención hemostática.
- B. Tratamiento adyuvante tras cirugía R1.
- C. Tratamiento neoadyuvante.
- D. Pacientes no candidatos a cirugía.

76. En el TC de simulación de una SBRT por hepatocarcinoma señala la opción cierta:

- A. El tejido hepático normal tendrá su realce máximo en la fase arterial tardía.
- B. No es necesario administrar contraste intravenoso.
- C. El hepatocarcinoma se visualiza mejor en la fase arterial tardía.
- D. El 80% de la vascularización hepática procede de la arteria hepática.

77. En la delimitación de volúmenes de un cáncer de cabeza de páncreas intervenido, que NO incluirías en tu CTV ganglionar electivo:

- A. Hilio esplénico.
- B. Vena porta.
- C. Tronco celiaco.
- D. Arteria mesentérica superior.

78. En que situaciones podrías omitir el tratamiento neoadyuvante con radioterapia en el cáncer de recto localmente avanzado:

- A. Siempre está indicado el tratamiento con radioterapia.
- B. Tumor de recto bajo cT3aN0M0.
- C. Tumor de recto medio con afectación de la fascia mesorrectal.
- D. Tumor de recto alto cT3bN0M0.

79. Paciente de 60 años que consulta por rectorragias y test de sangre oculto en heces positivo. Tras completar el estudio por parte de digestivo se llega al diagnóstico de ADC de recto, localizado a 7 cm del margen anal, 2 ganglios sospechosos de malignidad en mesorrecto, afectación endovascular (ENVI+). No se aprecian signos de afectación de la fascia mesorractal ni afectación de órganos adyacentes. ¿Cuál es la mejor opción de tratamiento neoadyuvante?

- A. Ciclo corto de radioterapia.
- B. Quimioterapia preoperatoria con esquema Xelox
- C. Terapia Neoadyuvante total (TNT).
- D. Radioquimioterapia preoperatoria.

80. Con respecto a la preservación de órgano o programa Wait & Wacht (W&W) en el cáncer de recto, señala la respuesta falsa:

- A. Los mejores resultados se obtienen con un esquema de quimioterapia de consolidación a la radioterapia.
- B. Mejoran en la supervivencia global.
- C. Presentan mejor calidad de vida.
- D. En los dos primeros años de seguimiento es donde existe más riesgo de recurrencia tumoral.

81. Mujer de 60 años con diagnóstico de ADC de endometrio tipo endometriode IBG2 sin afectación ganglionar y 3 focos de afectación linfovascular. ¿Cuál es el tratamiento indicado?

- A. Braquiterapia adyuvante.
- B. Radioterapia externa adyuvante.
- C. Radioquimioterapia adyuvante.
- D. Vigilancia estrecha.

82. Según las guías SEGO publicadas en 2023 donde se incluye la clasificación molecular en el cáncer de endometrio, ¿en qué grupo de riesgo se sitúan a las pacientes intervenidas con invasión de miometrio estadios I con p53 mutado (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.

83. En el tratamiento adyuvante exclusivo con BT-HDR en el cáncer de endometrio se utiliza como aplicador el cilindro vaginal, señala cual es la opción falsa:

- A. A menor diámetro del cilindro vaginal mayor es la dosis en superficie vaginal.
- B. El esquema de tratamiento más utilizado es 2 sesiones de 5Gy (DT: 10 Gy).
- C. Se suele prescribir a 5 mm de la superficie del aplicador.
- D. El inicio de la BT-HDR adyuvante no debe exceder las 12 semanas tras la cirugía.

84. ¿Cuál es la opción de tratamiento estándar en un carcinoma epidermoide de cérvix IB3 de la FIGO 2018?

- A. Histerectomía radical tipo C1.
- B. Histerectomía radical tipo C1 + tratamiento adyuvante con radioterapia.
- C. Radioquimioterapia concomitante + braquiterapia guiada por la imagen.
- D. Tratamiento neoadyuvante con radioquimioterapia.

85. ¿Cuál de las siguientes no es una indicación de radioquimioterapia adyuvante tras la cirugía de cáncer de cuello uterino?

- A. Tamaño del tumor >4 cm.
- B. Márgenes positivos.
- C. Infiltración parametrial.
- D. Afectación ganglionar.

86. GEC-ESTRO define el CTV de alto riesgo (HR CTV) en la IGBT-HDR como:

- A. Tumor macroscópico en el momento de la braquiterapia.
- B. Todo el cuello uterino y un margen de 10 mm hasta la enfermedad residual.
- C. Tumor macroscópico en el momento del diagnóstico.
- D. Tumor macroscópico en el momento de la braquiterapia, cuello uterino y presunta extensión extracervical del tumor.

87. ¿Cuál de las siguientes opciones en el cáncer de vagina es falsa?:

- A. Las lesiones situadas en el 1/3 inferior drenan a los ganglios inguinofemorales y posteriormente a los iliacos externos.
- B. La histología más frecuente es el carcinoma escamoso.
- C. La localización más frecuente es el 1/3 inferior.
- D. Las lesiones que afectan al cérvix o a la vulva se les excluyen como cáncer vaginal primario.

88. ¿Cuál es el 1º escalón ganglionar de diseminación en el cáncer de vulva?

- A. Iliacos internos.
- B. Inguinales.
- C. Iliacos externos.
- D. Presacros.

89. El tratamiento del cáncer de pulmón de célula pequeña (CPCP) cT2N1M0 es la RQT concomitante, señale la opción incorrecta:

- A. La radioterapia debe comenzar con el 1º o 2º ciclo de la quimioterapia.
- B. La inmunoterapia que se emplea en el CPCP tras RQT con respuesta parcial o estabilidad de la enfermedad según guías NCCN es el nivolumab.
- C. La dosis de radioterapia es 60-66 Gy o 45 Gy/1.5 Gy BID.
- D. El esquema de quimioterapia concomitante a la radioterapia es cisplatino-etopósido.

90. Señala la opción verdadera con respecto a la PCI con preservación del hipocampo:

- A. Mejora la función cognitiva.
- B. Se debe considerar añadir la memantina.
- C. Aumenta el riesgo de metástasis en el hipocampo.
- D. Son ciertas A y B.

91. Señala la opción de tratamiento estándar para un ADC de pulmón cT3N2M0, EGFR mutado:

- A. Radioquimioterapia + osimertinib.
- B. Radioquimioterapia + durvalumab.
- C. Radioquimioterapia + nivolumab.
- D. Radioquimioterapia.

92. En la dosimetría de un tratamiento de cáncer de pulmón tratado a 60 Gy/2Gy/d, señale que dosis de tolerancia en los órganos de riesgo es falsa:

- A. Dosis media del corazón ≤ 20 Gy.
- B. Dosis media del esófago ≤ 45 Gy.
- C. Dosis máxima de la médula < 45 -50 Gy.
- D. Dosis media del pulmón ≤ 20 Gy.

93. Con respecto a la SBRT pulmonar de tumores de localización ultracentral, señala la opción falsa:

- A. Evitar puntos calientes $>150\%$ de la dosis de prescripción.
- B. En el árbol bronquial principal la Dmax será <133 –150 Gy BED3 (EQD2 <80 –90 Gy).
- C. Se puede administrar de forma concomitante con bevacizumab.
- D. El esquema más empleado es 8 sesiones diarias de 7.5 Gy (60 Gy).

94. En la reirradiación en el cáncer de pulmón señale la opción verdadera:

- A. Añadir QT de forma concomitante mejora el control local sin añadir toxicidad.
- B. La IMRT no aporta beneficio con respecto la radioterapia conformada 3D.
- C. Debe pasar un intervalo $>$ de 3 meses entre el primer tratamiento.
- D. La Dmax (EQD2) en la médula deber ser <57 -60 Gy.

95. ¿Cuál es el estadio correcto de la AJCC 8ª edición de un carcinoma epidermoide de pulmón de 4 cm con afectación ganglionar a nivel subcarinal y supraclavicular?

- A. cT2N2M0 (IIIA).
- B. cT2N3M1a (IVA).
- C. cT2N2M1a (IVA).
- D. cT2N3M0 (IIIB).

96. Las siguientes afirmaciones sobre los tumores carcinoides de pulmón son ciertas excepto:

- A. No es la localización más frecuente de los tumores carcinoides.
- B. La mayoría de estos tumores en el momento de la presentación se asocian al síndrome carcinoide.
- C. La mayoría de estos tumores son tumores carcinoides típicos y no atípicos.
- D. En el pulmón, los tumores carcinoides son principalmente endobronquiales, más que parenquimatosos.

97. ¿Qué nivel ganglionar en el mediastino son los ganglios subcarinales?

- A. 6
- B. 5
- C. 7
- D. 9

98. Todas las afirmaciones son ciertas sobre el timoma excepto:

- A. Su localización más frecuente es el mediastino posterior.
- B. El 50% son asintomáticos.
- C. Se pueden estadificar según la clasificación de Masaoka-Koga.
- D. La dosis de radioterapia en timomas resecados R1 es 54 Gy.

99. Según el sistema de clasificación de la enfermedad oligometastásica de la ESTRO/EORTC, ¿cómo se denominaría a un paciente tratado en febrero de 2025 de un adenocarcinoma de pulmón intervenido pT1bN0M0 que en noviembre de 2025 presenta 2 metástasis en el pulmón contralateral?:

- A. Oligorrecurrencia metacrónica.
- B. Oligoprogresión metacrónica.
- C. Oligometastásica sincrónica.
- D. Oligorrecurrencia repetida.

100. En la enfermedad oligometastásica, ¿qué tratamiento sistémico se podría combinar con la SBRT sin aumento de la toxicidad?

- A. Ipilimumab.
- B. Cetuximab.
- C. Pertuzumab.
- D. Bevacizumab.

101. Señala la opción incorrecta en un paciente con una única metástasis suprarrenal tratada con SBRT.

- A. Se recomienda dosis con BED10 ≥ 100 Gy.
- B. El uso del MIP (maximum intensity projection) puede ayudar a crear el ITV.
- C. Un volumen tumoral sin cambios en la primera revisión no implica fallo del tratamiento.
- D. El riesgo de insuficiencia adrenal primaria se produce en los primeros 3 meses tras el tratamiento.

102. Según las guías clínicas de la SEOR sobre la SBRT ganglionar, cual es el esquema de tratamiento que recomiendan:

- A. Seis fracciones de 7.5 Gy (45 Gy/ 6fx) (BED 78 Gy).
- B. Tres fracciones de 10 Gy (30Gy/3fx) (BEG 60 Gy).
- C. Cinco fracciones de 7Gy (35Gy/5fx) (BED 59.50).
- D. Opción A y B.

103. Con respecto a la SBRT hepática en el tratamiento de metástasis (MTS) hepática, cual presenta peores resultados:

- A. Las MTS de origen pulmonar.
- B. Las MTS de origen colorrectal.
- C. Las MTS de origen prostático.
- D. Las MTS de origen ginecológico.

104. Según el Consenso Internacional de delimitación de volúmenes en el tratamiento de la SBRT de metástasis óseas no espinales, el CTV basado en el TC simulación debe incluir:

- A. No se incluye CTV.
- B. Considerar un margen de CTV intraóseo de 5-10 mm dentro del hueso contiguo.
- C. No se añadirá un margen extraóseo cuando haya enfermedad de los tejidos blandos o rotura del hueso cortical.
- D. El CTV no debe recortarse manualmente para respetar las barreras anatómicas de diseminación.

105. ¿Cuándo estaría indicado el tratamiento con SBRT de metástasis óseas vertebrales?

- A. Afectación de dos vertebrales consecutivas sin compromiso del canal medular.
- B. Puntuación > de 12 en Spine Instability Neoplastic Score (SINS).
- C. Escala de Bilsky grado 2.
- D. Clínica de compresión medular.

106. Paciente con una única metástasis en apófisis espinosa en D12. Se propone tratamiento con SBRT. Según la Guía International Spine Radiosurgery Consortium (ISRC) para la delimitación del CTV en SBRT/SABR en MTS espinales que deberíamos incluir:

- A. No se incluye CTV, solo el GTV en la apófisis espinosa.
- B. Se incluye apófisis espinosa, láminas bilaterales y apófisis transversa.
- C. Se incluye apófisis espinosa y láminas bilaterales.
- D. Se incluye apófisis espinosa, láminas bilaterales, apófisis transversa y parte de cuerpo vertebral.

107. En relación con los gliomas I-II de la OMS, señale la respuesta correcta:

- A. Son los tumores cerebrales primarios más frecuentes.
- B. La mutación de la enzima IDH confiere un pronóstico favorable.
- C. Tras la resección quirúrgica máxima el tratamiento adyuvante estándar en todos los casos es la QTRT concomitante.
- D. La metilación de MGMT se asocia a peor supervivencia global entre los gliomas de bajo grado que en los gliomas de alto grado tratados con RT+TMZ.

108. En relación con el ependimoma, señale la respuesta falsa:

- A. La extensión de la resección y la edad del paciente son factores pronósticos importantes.
- B. Existe un aumento en la frecuencia de estos tumores en pacientes con neurofibromatosis tipo 2.
- C. La localización más frecuente en el adulto es espinal, mientras que en niños es más frecuente a nivel de fosa craneal posterior.
- D. Los ependimomas espinales generalmente precisan dosis de RT de 60-66 Gy.

109. Con relación al Glioblastoma multiforme (GBM) señale la respuesta incorrecta:

- A. IDH wild type es más frecuente en GBM primarios mientras que el IDH mutado aparece en GBM secundarios, lo cual les confiere mejor pronóstico.
- B. Para evaluar la extensión de la resección quirúrgica, es recomendable realizar RMN con contraste dentro de las 48-72 horas posteriores a la cirugía.
- C. El tratamiento indicado con QT es Temozolamida (TMZ) 75 mg/m² concomitante con RT y, posteriormente TMZ adyuvante durante los días 1-5 del ciclo de 28 días durante 6-12 meses, comenzando con 150 mg/m² y aumentando según la tolerancia a 200 mg/m².
- D. El 15% son supratentoriales, más del 20% son multifocales y hasta un 50% son multicéntricos.

110. ¿Cuál de los siguientes NO es un factor de alto riesgo en los gliomas de grado I-II de la OMS?

- A. Tamaño <6 cm.
- B. ≥40 años.
- C. Ausencia de codelección 1p19q.
- D. Presencia de síntomas neurológicos.

111. Con relación a los meningiomas señale la respuesta incorrecta:

- A. Los meningiomas son los tumores cerebrales primarios más comunes en el adulto y representan aproximadamente el 30-40% de todos los tumores cerebrales primarios.
- B. El 70% de los meningiomas expresan progesterona.
- C. El meningioma grado II WHO incluye los subtipos: anaplásico, papilar y rabdoide.
- D. Las calcificaciones se asocian con un crecimiento lento.

112. Con relación al tratamiento de los meningiomas, señale la falsa:

- A. La observación puede estar indicada en meningiomas asintomáticos de pequeño tamaño.
- B. La radioterapia (RT) se indica frecuentemente para mejorar el control local en meningiomas grado II-III con resección subtotal.
- C. Con respecto a la dosis de RT postoperatoria: los meningiomas anaplásicos precisan dosis de RT de 50.4-54 Gy.
- D. Con respecto a la dosis de SRS: se recomiendan dosis de 16-20 Gy para meningiomas atípicos.

113. Con relación a las recomendaciones del tratamiento del linfoma del SNC, indique la respuesta incorrecta:

- A. En enfermedad con afectación leptomeníngea la RT no está indicada.
- B. Una resección extensa no mejora la supervivencia global.
- C. Con respecto al uso de corticoides, hasta un 10% de pacientes pueden experimentar resolución completa de la enfermedad por pruebas de imagen.
- D. En pacientes >60 años se puede omitir la RT holocraneal si presentan respuesta completa tras QT y reservarla hasta la recurrencia.

114. Con relación al meduloblastoma, señale la falsa:

- A. Al diagnóstico 2/3 de los pacientes se consideran de alto riesgo.
- B. Surge más frecuentemente en fosa posterior, ocasionando obstrucción del flujo del LCR e hidrocefalia.
- C. Se presenta con mayor frecuencia entre los 5-6 años.
- D. La extensión de la enfermedad residual se considera el factor pronóstico más importante.

115. Con respecto al tratamiento del tumor de Wilms, señale la respuesta correcta:

- A. La cirugía con nefrectomía radical es el estándar de tratamiento en todos los casos de tumor de Wilms unilateral.
- B. 90-95 % de los casos son resecables al diagnóstico.
- C. En pacientes no resecables de inicio se recomienda toma de biopsia y terapia neoadyuvante seguida de resección quirúrgica.
- D. Todas son correctas.

116. ¿Cuáles de estas características deberían hacer que la cistectomía radical sea una mejor opción de tratamiento que la preservación vesical?

- A. Tumor unifocal T2-T3a.
- B. Tamaño del tumor de 4 cm de diámetro máximo.
- C. Hidronefrosis moderada.
- D. Buena capacidad y función vesical.

117. ¿Cuál es la ecuación de predicción desarrollada por Roach et al. que estima la afectación ganglionar del cáncer de próstata?

- A. $\{2/3 \text{ PSA} + [\text{Gleason score} - 6] \times 10\}$
- B. $\{3/2 \text{ PSA} + [10 - \text{Gleason score}] \times 10\}$
- C. $\{3/2 \text{ PSA} + [\text{Gleason score} - 6] \times 10\}$
- D. $\{2/3 \text{ PSA} + [10 - \text{Gleason score}] \times 10\}$

118. ¿Cuál es la técnica de imagen más útil para evitar errores en el contorno prostático?

- A. PET-CT con PSMA.
- B. RM T2 fusionada al CT.
- C. TAC con contraste.
- D. Ecografía transrectal.

119. En pacientes con cáncer de próstata de bajo riesgo tratados con SBRT de próstata, ¿qué parte de las vesículas seminales se deben incluir?

- A. Ninguna.
- B. 1–2 cm proximales.
- C. Vesículas completas.
- D. Según volumen prostático.

120. ¿Cuál de las siguientes es la definición por parte de las guías Americanas de Urología (AUA) de fracaso bioquímico tras prostatectomía?

- A. Valor único $>0,3$ ng/mL.
- B. Valor inicial de PSA $\geq 0,2$ ng/mL seguido de un valor de PSA confirmatorio $\geq 0,2$ ng/mL.
- C. Dos valores sucesivos $>0,1$ ng/mL.
- D. Valor único $>0,2$ ng/mL.

121. ¿Cuál es el papel de la sonda Foley durante la simulación para la SBRT de próstata?

- A. Definir mejor la vejiga.
- B. Desplazar la uretra hacia la parte anterior de la próstata.
- C. Facilitar la delineación de la uretra prostática.
- D. Evitar movimiento prostático.

122. ¿Cuál es la diferencia principal en el mecanismo de acción entre los agonistas y antagonistas de LHRH (GnRH)?

- A. Los agonistas bloquean inmediatamente la señal de GnRH, los antagonistas inducen un flare de testosterona inicial.
- B. Los agonistas inducen inicialmente un flare de testosterona antes de la supresión, mientras que los antagonistas bloquean de forma inmediata el receptor.
- C. Ambos producen un flare inicial.
- D. Ninguno actúa a nivel hipofisario.

123. En el cáncer de próstata metastásico hormonossensible, ¿cuál es el tratamiento actualmente recomendado en primera línea?

- A. Terapia de deprivación androgénica (TDA) sola.
- B. TDA + docetaxel únicamente.
- C. TDA + un ARPI (abiraterona, apalutamida, enzalutamida, darolutamida) $\pm$ docetaxel.
- D. Quimioterapia exclusiva.

124. Paciente con cáncer de próstata metastásico de novo, Gleason 9, múltiples lesiones óseas. Según el ensayo LATITUDE, ¿qué beneficio aporta añadir abiraterona a la terapia de privación androgénica?

- A. No aporta beneficio.
- B. Sólo reduce dolor óseo.
- C. Únicamente mejora la calidad de vida.
- D. Mejora la supervivencia global y supervivencia libre de progresión radiológica.

125. Según las guías ASTRO/ACR todas son indicaciones de braquiterapia en monoterapia, excepto:

- A. Gleason 6 o inferior.
- B. PSA 10 ng/mL o inferior.
- C. Sólo estadio clínico T1 o inferior.
- D. Estadio clínico T1 a T2a.

126. ¿Cuál es la dosis habitual de braquiterapia con I 125 como monoterapia para el cáncer de próstata?

- A. 145 Gy.
- B. 90 Gy.
- C. 110 Gy.
- D. 125 Gy.

127. Mujer de 47 años con carcinoma de amígdala izquierda, p16+, estadio T1N2bM0. Se indica radioterapia definitiva. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al tratamiento?

- A. La irradiación unilateral de cuello es suficiente en casos p16+ con afectación N2b.
- B. La cirugía es preferible a la radioterapia en tumores T1 de amígdala p16+.
- C. Es necesaria la irradiación bilateral del cuello, dada la posibilidad de diseminación contralateral subclínica.
- D. El tratamiento sistémico no está indicado en tumores p16+ T1N2bM0.

128. Varón de 62 años con carcinoma escamoso de lengua, pT3N2b, intervenido quirúrgicamente mediante hemiglossectomía y vaciamiento cervical funcional bilateral, márgenes negativos y sin extensión extracapsular (ECE). ¿Cuál es la recomendación de tratamiento adyuvante más adecuada?

- A. Radioterapia dirigida exclusivamente al lecho quirúrgico.
- B. Radioterapia adyuvante incluyendo cuello bilateral y lecho tumoral.
- C. Radioquimioterapia adyuvante debido al estadio T3N2b.
- D. Observación, ya que no hay márgenes positivos ni ECE.

129. Paciente de 70 años con carcinoma escamoso de cuerda vocal derecha cT1N0M0, tratado con radioterapia exclusiva. ¿Cuál de las siguientes indicaciones es falsa?

- A. El esquema hipofraccionado de 28 sesiones de 2.25 Gy/d presenta mejor control local que 66 Gy/2 Gy/d.
- B. El CTV no incluirá ganglios cervicales debido al bajo riesgo nodal.
- C. El CTV debe incluir ambas cuerdas vocales, comisura anterior y posterior y aritenoides.
- D. El CTV debe incluir ambas cuerdas vocales, comisura anterior y posterior.

130. Paciente de 48 años con diagnóstico de carcinoma indiferenciado de nasofaringe cT4N3M0. ¿Cuál es la opción de tratamiento preferida en este estadio?

- A. Radioquimioterapia sola.
- B. Quimioterapia neoadyuvante seguida de radioquimioterapia.
- C. Quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía.
- D. Quimioterapia sistémica paliativa.

131. Mujer de 68 años con carcinoma de parótida adenoide quístico con invasión extraparenquimatosa y perineural y un ganglio positivo sin extensión extracapsular (ECE). Tras cirugía, ¿cuál es el siguiente paso terapéutico recomendado?

- A. Radioterapia al lecho tumoral, recorrido del nervio hasta su origen en la base del cráneo y cuello ipsilateral.
- B. Quimioterapia adyuvante sin radioterapia.
- C. Radioterapia postoperatoria al lecho tumoral, y cuello bilateral.
- D. Radioterapia solo al lecho quirúrgico parotídeo.

132. Paciente de 70 años con carcinoma escamoso, p16 negativo, estadio cT0N2aM0. Se realiza linfadenectomía y se confirma extensión extracapsular, por tanto, el estadiaje cambia a N3. ¿Qué opción terapéutica adyuvante es adecuada?

- A. Radioterapia al cuello ipsilateral alcanzando una dosis de 60Gy en 30 fracciones.
- B. Irradiación bilateral del cuello alcanzando dosis de 54Gy.
- C. Observación.
- D. Radioquimioterapia adyuvante (60-63Gy al nivel afecto y 54Gy a niveles ganglionares electivos).

133. Señala la respuesta incorrecta en relación con los tumores de las glándulas salivares:

- A. La afectación ganglionar es más frecuente en tumores de glándulas salivares sublinguales.
- B. La mayoría de los tumores de glándulas salivares mayores son malignos.
- C. El adenoma pleomorfo es el tumor benigno más frecuente de las glándulas salivares.
- D. La histología maligna más frecuente en la parótida es el carcinoma mucoepidermoide.

134. ¿Cuál de las siguientes no es una indicación de radioterapia adyuvante en los tumores de cabeza y cuello?

- A. Tumor >3 cm.
- B. ≥ 2 ganglios linfáticos afectados.
- C. Invasión perineural.
- D. Extensión extracapsular.

135. ¿Cuál es el marcador tumoral serológico más específico para el diagnóstico y seguimiento del carcinoma medular de tiroides?

- A. Tiroglobulina.
- B. Calcitonina.
- C. Antígeno carcinoembrionario (CEA).
- D. Cromogranina A.

136. Para un adenoma hipofisario no funcionante con restos tumorales postquirúrgicos, ¿cuál es el esquema de tratamiento de radioterapia recomendado?

- A. 40-44 Gy a 2.0 Gy/d por fracción.
- B. 60-70 Gy a 2.0 Gy/d por fracción.
- C. 45-50.4 Gy a 1.8-2.0 Gy/d por fracción.
- D. 30 Gy a 3Gy/d por fracción.

137. ¿Cuál es la principal ventaja de la RT preoperatoria en sarcomas de extremidad?

- A. Menor tasa de complicaciones agudas.
- B. Menor volumen de irradiación y menor dosis total.
- C. Mejor control local demostrado.
- D. Mayor tasa de preservación funcional.

138. En la delimitación de volúmenes de un tratamiento adyuvante de un sarcoma intervenido, ¿qué debe incluir el CTV además del lecho quirúrgico?

- A. Lecho quirúrgico + cicatriz cutánea.
- B. Sólo márgenes óseos.
- C. Exclusivamente áreas con enfermedad residual.
- D. Lecho quirúrgico + trayecto de cicatriz + drenajes.

139. ¿Cuál es el principal factor de riesgo para fractura ósea tras RT en sarcoma de extremidad?

- A. Irradiación circunferencial del hueso.
- B. Dosis 45-50 Gy.
- C. Uso de RT conformada.
- D. Edad joven.

140. ¿Cuál es la dosis más empleada en RT preoperatoria para sarcomas retroperitoneales?

- A. 45 Gy en 25 fracciones.
- B. 54 Gy en 27 fracciones.
- C. 60 Gy en 30 fracciones.
- D. 66 Gy en 33 fracciones.

141. ¿Cuál es el rol principal de la RT intraoperatoria (IORT) en sarcomas retroperitoneales?

- A. Evitar la RT externa.
- B. Aumentar la dosis al lecho mientras se protegen los órganos de riesgo.
- C. Sustituir a la cirugía.
- D. Reducir la fibrosis postoperatoria.

142. El tratamiento primario más indicado para el linfoma folicular no voluminoso, grado 1 en estadio I/II en un paciente joven con buen estado funcional es:

- A. Observación estrecha y tratamiento si progresa.
- B. IFRT a 4 Gy en dos fracciones.
- C. ISRT a 24-30 Gy.
- D. Tres ciclos de R-CHOP seguidos de ISRT a 30-36 Gy.

143. ¿Cuál es el subtipo de linfoma no Hodgkin más frecuente?

- A. Difuso de células B grandes.
- B. Folicular.
- C. Predominio linfocítico.
- D. Esclerosis nodular.

144. Un paciente con linfoma difuso de células B grandes estadio I, IPI 1, no voluminoso debe ser tratado con el siguiente régimen:

- A. R-CHOP × 6 (respuesta por PET-TC score Deauville 2) seguido de 20 Gy IFRT.
- B. R-CHOP de dosis densas × 3 (respuesta por PET-TC score Deauville 4) seguido de 36 Gy IFRT.
- C. R-EPOCH × 6 (respuesta por PET-TC score Deauville 5) seguido de 45 Gy ISRT.
- D. R-CHOP × 3 (respuesta por PET-TC score Deauville 4) seguido de 36 Gy ISRT.

145. El diagnóstico de mieloma múltiple requiere de todos los siguientes criterios, excepto:

- A. ≥10 % de células plasmáticas en médula ósea.
- B. Daño orgánico atribuible a células plasmáticas.
- C. Hipocalcemia.
- D. Insuficiencia renal.

146. ¿Con cuál de las siguientes dosis se debe tratar el plasmocitoma óseo solitario?

- A. 8 Gy.
- B. 30 Gy.
- C. 40 Gy.
- D. 50 Gy.

147. ¿Cuál es la dosis total recomendada en RT para oftalmopatía de Graves?

- A. 30 Gy.
- B. 10 Gy.
- C. 20 Gy.
- D. 40 Gy.

148. ¿Qué esquema es más utilizado en RT para profilaxis de osificación heterotópica?

- A. 1 sesión de 7 Gy.
- B. 5 sesiones de 2 Gy.
- C. 10 sesiones de 2 Gy.
- D. 2 sesiones de 10 Gy.

149. Un campo emergente de radioterapia en patología benigna que actualmente está en investigación y con resultados prometedores es:

- A. Estenosis aórtica.
- B. Arritmias ventriculares refractarias.
- C. Hipertensión arterial.
- D. Fibrilación auricular.

150. Con relación a la Comisión de Garantía y Control de Calidad en Radioterapia, señala la respuesta falsa:

- A. El Titular del Centro Sanitario donde esté ubicada la Unidad Asistencial, está obligado a implantar el Programa de Garantía de Calidad y crear una Comisión de Garantía y Control de Calidad en Radioterapia para su desarrollo y ejecución.
- B. El Titular del Centro Sanitario no tiene la obligación de garantizar la corrección o retirada del servicio de los equipos que no cumplan los criterios definidos en el programa de control de calidad.
- C. La Comisión de Garantía y Control de Calidad enviará un informe al titular del centro y a la autoridad sanitaria competente cuando se hayan producido incidentes, como irradiaciones de pacientes a dosis absorbidas distintas de las prescritas u otros incidentes que se produzcan en la unidad asistencial.
- D. La comisión estará integrada por representantes de la administración del centro, especialistas y técnicos, tanto de la unidad asistencial de radioterapia como de la unidad de radiofísica hospitalaria.

151. La Comisión de Garantía y Control de Calidad en Radioterapia se deberá reunir:

- A. De forma ordinaria mínimo 2 veces al año.
- B. Sólo cuando se produzcan cambios en la normativa o en los recursos tecnológicos, para hacerlos constar y elaborar un informe.
- C. Una vez elaborado el Programa de Garantía de Calidad del centro, no precisa reuniones, salvo incidentes o accidentes, que requieran notificación.
- D. Deberán reunirse cada 3 meses.

152. Señale la respuesta correcta con respecto al tratamiento del craneofaringioma en niños:

- A. El tratamiento ideal es la resección quirúrgica máxima.
- B. Si tras resección quirúrgica se obtienen márgenes libres, la observación sin RT adyuvante obtiene tasas de control local del 85-100%.
- C. En niños menores de 3 años se recomienda cirugía con seguimiento estrecho y diferir la RT.
- D. Todas son correctas.

PREGUNTAS DE RESERVA.

1. Teniendo en cuenta los artículos 6 y 8 del Decreto por el que se regula el derecho a la segunda opinión médica en el Sistema Sanitario Público de Extremadura, ¿qué órgano resolverá la solicitud de segunda opinión médica?

- A. El Gerente del Área donde recibe asistencia sanitaria el solicitante.
- B. El Director Gerente del SES.
- C. El Director General de Asistencia Sanitaria del SES.
- D. El Director Médico del Centro Hospitalario donde recibe asistencia sanitaria el solicitante.

2. Según el artículo 17 la Ley de información sanitaria y autonomía del paciente de Extremadura, la expresión anticipada de voluntades:

- A. Se formalizará por escrito, ante Notario o tres testigos.
- B. Se podrá manifestar verbalmente, ante Notario o ante un Registrador de la Propiedad.
- C. Se formalizará necesariamente por escrito, ante Notario y al menos dos testigos.
- D. Se formalizará por escrito o verbalmente, ante cualquier fedatario público o al menos cuatro testigos.

3. Según el artículo 10 de la Ley de Igualdad entre mujeres y hombres y contra la violencia de género en Extremadura, ¿qué Administración u órgano administrativo tiene fijado como objetivo último la eliminación de cualquier forma de discriminación de las mujeres extremeñas?

- A. La Asamblea Legislativa de Extremadura.
- B. La Consejería competente en materia de sanidad.
- C. La Comisión de Coordinación de Políticas de la Mujer.
- D. El Instituto de la Mujer de Extremadura.

4. Según el artículo 16 de la Ley de Salud de Extremadura, el Defensor de los Usuarios dará cuenta de sus actividades anualmente:

- A. A la Comisión de Política Social de la Asamblea de Extremadura y al Consejo Extremeño de Salud.
- B. A la Asamblea de Extremadura y al Consejo de Gobierno.
- C. A la Comisión de Política Sanitaria de la Asamblea de Extremadura y al Consejo Social de Extremadura.
- D. A la Comisión de Política Sociosanitaria de la Asamblea de Extremadura y al Consejo Económico y Social de la Junta de Extremadura.

5. Según el artículo 47 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, ¿cómo se denomina el órgano colegiado consultivo de la Junta en materias socioeconómicas?

- A. Consejo Consultivo de Extremadura.
- B. Consejo Económico y Social de Extremadura.
- C. Consejo Económico Consultivo de Extremadura.
- D. Consejo Consultivo Económico de Extremadura.

6. El principio fundamental de la protección radiológica que establece que toda exposición a la radiación debe justificarse, de modo que produzca un beneficio neto positivo para la sociedad o el individuo, se denomina:

- A. Principio de Optimización (ALARA).
- B. Principio de Limitación de Dosis.
- C. Principio de Justificación.
- D. Principio de Restricción.

7. ¿Cuál es la modalidad de tratamiento más utilizada actualmente en tumores glómicos yugulares inoperables y sintomáticos?

- A. Cirugía.
- B. RT externa convencional.
- C. SRS.
- D. Observación.

8. ¿Qué estructura es el blanco en la SRS para la neuralgia del trigémino?

- A. Ganglio geniculado.
- B. Rama oftálmica.
- C. Cápsula interna.
- D. Zona de entrada del nervio trigémino al tronco (root entry zone).

9. De los siguientes síndromes de predisposición genética a cánceres hereditarios, señale la asociación correcta:

- A. Ataxia-telangiectasia: BRCA 1-2.
- B. Li- Fraumeni: APC.
- C. Cáncer de mama y ovario hereditario: MLH1, MSH2, MSH6 y PMS2.
- D. Ninguna es correcta.

10. Según las guías de la ASCO y la NCCN, ¿en qué situación estaría CONTRAINDICADO el uso de agentes estimulantes de la eritropoyesis en un paciente oncológico con anemia?

- A. Anemia sintomática (Hb < 10 g/dL) inducida por quimioterapia con intención curativa.
- B. Anemia en un paciente con cáncer de próstata resistente a la castración que no recibe quimioterapia.
- C. Anemia en un paciente con mieloma múltiple que recibe quimioterapia.
- D. Anemia en un paciente con enfermedad oncohematológica que rechaza las transfusiones.

11. Señale la opción correcta con relación a los germinomas puros en el adulto:

- A. Radiológicamente se define como una lesión hiperdensa y de márgenes mal definidos por RMN.
- B. Niveles de AFP elevados.
- C. La irradiación cráneo espinal queda reservada sólo para enfermedad leptomeníngea.
- D. Niveles HCG elevados no es factor de mal pronóstico.

12. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones se considera incorrecta con respecto a los tumores de hipófisis?

- A. Se corresponden con el 10-15% de los tumores cerebrales primarios.
- B. Más frecuente en varones.
- C. 75% son funcionantes.
- D. El 30% secretan prolactina.

