

**EJERCICIO PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO EN  
LA CATEGORÍA DE FACULTATIVO ESPECIALISTA DE AREA, ESPECIALIDAD  
ONCOLOGÍA MÉDICA. 2-12-2018**

1. La dosis estándar de capecitabina en combinación con lapatinib es:

- a) 1000mg/m<sup>2</sup>/12 horas x 14 días cada 21 días.
- b) 625mg/m<sup>2</sup>/12 horas de forma continuada.
- c) 800mg/m<sup>2</sup>/12 horas x 14 días cada 21 días.
- d) 1250 mg/m<sup>2</sup>/horas x 14 días cada 21 días.

2. Según la guía SEOM de cáncer de endometrio cuáles de los siguientes son los criterios indicativos de bajo riesgo de metástasis ganglionares en estadios tempranos:

- a) Invasión de menos del 100% del miometrio, tumor menor de 7 centímetros y grado 1,2,o 3.
- b) Invasión de menos del 50% del miometrio, tumor menor de 7 centímetros y grado 1 o 2
- c) Invasión de menos del 50% del miometrio, tumor de menos de 2 centímetros y grado 1 o 2
- d) No invasión del miometrio, tumor de menos de 1 centímetro y grado 1 o 2

3. Señale la respuesta INCORRECTA sobre los tumores del sistema nervioso central:

- a) Los oligodendrogliomas anaplásicos y mixtos precisan del estudio de las pérdidas alélicas de 1p/19q que denotan la sensibilidad al tratamiento.
- b) Los tumores que no presentan la codelección de 1p/19q se comportan como tumores de la línea astrocitaria .
- c) La metilación del gen MGMT es un factor predictivo de respuesta a temozolamida.
- d) La ausencia de la metilación del gen MGMT identifica un subgrupo de pacientes que no se benefician de tratamiento con temozolamida.

4. Según la guía SEOM de carcinoma de nasofaringe, qué tratamiento es el gold standard en carcinoma de cavum recurrente o metastásico de acuerdo con el ensayo clínico fase III de Zhang et al?

- a) Docetaxel-Carboplatino-5 Fluorouracilo
- b) Cisplatino-5 Fluorouracilo
- c) Cisplatino-Gemcitabina
- d) Cetuximab-Paclitaxel

5. De entre los siguientes, indique cuál no es un criterio de irresecabilidad en cáncer de esófago:

- a) Afectación bronquial.
- b) Afectación diafragmática o pericárdica.
- c) Adenopatías celíacas grandes positivas .
- d) Adenopatías supraclaviculares.

6. ¿Cuál de los siguientes criterios no se incluye en el concepto de enfermedad terminal según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos,(SECPAL)?:

- a) Presencia de enfermedad avanzada, progresiva e incurable.
- b) Situación de agonía.
- c) Falta de posibilidades de respuesta a un tratamiento específico.
- d) Gran impacto emocional.

7. Que clasificación TNM le corresponde según la 8ª edición de la AJCC, a una paciente con cáncer de mama cuyo tumor primario mide 8 mm, y una única metástasis ganglionar de 2.0 mm.

- a) T1bN1miM0 , estadio IB.
- b) T1bN1M0 , estadio IIA.
- c) T1N0M0, estadio IA.
- d) T1aN1miM0, estadio IB.

8. Valora usted en consulta a un paciente diagnosticado de un carcinoma renal de células claras estadio IV a raíz del estudio de anemia normocítica. El paciente presenta un Karnofsky del 80% y en la analítica los niveles de calcio y LDH están dentro de la normalidad. ¿En qué grupo de riesgo clasificaría al paciente según los factores pronósticos de MSKCC/Motzer?:

- a) Buen pronóstico.
- b) Pronóstico intermedio.
- c) Mal pronóstico.
- d) No es posible clasificarlo en esta escala con los datos aportados.

9. ¿Cuál es el efecto adverso más frecuentemente reportado en el tratamiento con inhibidores de PD-1/PD-L1 según la guía ESMO de manejo de toxicidades en inmunoterapia?

- a) Rash
- b) Astenia
- c) Toxicidad hepática
- d) Hipofisitis

10. La dosis máxima de bleomicina acumulada es:

- a) Entre 150-250 U.
- b) Entre 550-600 U.
- c) Entre 450-500 U.
- d) Dosis superiores a 720 U.

11. ¿ Según las guías ESMO cuál de los siguientes fármacos no induce estreñimiento en el paciente oncológico?

- a) Alcaloides de la Vinca
- b) Antagonistas de 5-HT3
- c) Haloperidol
- d) Carboplatino.

12. ¿ De los siguientes protocolos de tratamiento sistémico cuáles forman parte del diseño del estudio CALGB/SWOG 80405?

- a) FOLFIRI en combinación con o sin Panitumumab.
- b) Panitumumab versus Bevacizumab en combinación con FOLFOX o FOLFIRI a elección del investigador.
- c) Cetuximab versus Bevacizumab en combinación con FOLFOX o FOLFIRI a elección del investigador.
- d) Cetuximab versus Bevacizumab en combinación con FOLFIRI.

13. ¿Cuál es la interpretación correcta de un ensayo clínico en el que no se detectan diferencias estadísticamente significativas entre las intervenciones y en el que no parece haber errores sistemáticos?:

- a) El estudio ha sido no concluyente ya que la probabilidad de error tipo I puede ser muy alta.
- b) La interpretación dependerá del tamaño muestral del estudio.
- c) En general, las interpretaciones son similares pero hay que investigar subgrupos de pacientes ya que sigue siendo posible que en alguno de ellos un tratamiento sea superior.
- d) La interpretación dependerá primordialmente del grupo control elegido.

14. ¿Respecto al perfil inmunohistoquímico de un paciente con tumor de origen desconocido si presenta CK7- y CK 20+ cual de entre los siguientes primarios es el más probable?

- a) Colon
- b) Riñón
- c) Pulmón
- d) Páncreas

15. Según las guías ESMO, respecto a GIST metastásico señale la respuesta correcta:

- a) En pacientes con mutación en el exón 11 se debe iniciar tratamiento con Sunitinib
- b) En pacientes con mutación en el exón 9 se debe iniciar tratamiento con Imatinib 800
- c) En pacientes sin mutación sensible se debe iniciar tratamiento con Regorafenib
- d) En pacientes con mutación en el exón 11 que progresan debe doblarse la dosis de Imatinib

16. Son considerados factores de riesgo de melanoma todos los siguientes menos uno:

- a) Trasplante de órganos.
- b) Mutaciones en CDKN2A.
- c) Ingesta en la dieta de ácido palmítico y otros ácidos grasos saturados.
- d) Queratosis actínica.

17. Con respecto a la dosis de quimioterapia del paciente obeso: ¿Cuál es la recomendación de ASCO?

- a) Ajustar la dosis a peso ideal
- b) Administrar la dosis correspondiente a su peso real
- c) Hacer la media entre peso real y peso ideal y tratar con la dosis correspondiente a ese peso
- d) Hacer una reducción del 20% de la dosis por peso real por la menor distribución por los adipocitos de los citostáticos.

18. De los siguientes tumores, ¿cuál tiene menor asociación con metástasis cerebrales hemorrágicas:

- a) Coriocarcinoma
- b) Cáncer de tiroides
- c) Cáncer de mama
- d) Cáncer de pulmón

19) Todos los citostáticos enumerados a continuación son agentes alquilantes, excepto:

- a) Fludarabina
- b) Clorambucilo
- c) Tiotepa
- d) Busulfán

20) ¿Cuál es el cáncer que con más frecuencia metastatiza en el intestino delgado?

- a) Cáncer de colon
- b) Melanoma
- c) Cáncer de pulmón
- d) Cáncer de mama

21) Señale la respuesta CORRECTA con respecto al síndrome de vena cava superior de origen maligno:

- a) Recientemente se ha observado que la presencia de disfagia y ronquera no es un factor pronóstico adverso para los pacientes con linfoma que debutaron con síndrome de vena cava superior
- b) El hallazgo físico más frecuente es el edema facial (45%)
- c) El curso clínico del SVCS rara vez representa una emergencia absoluta
- d) Los derrames pleurales son infrecuentes en el SVCS y cuando se presentan suelen ser de naturaleza transudativa

22) ¿Cuál de los siguientes agentes antineoplásicos tiene un riesgo emético mínimo (< 10%)?

- a) Etopósido
- b) Bleomicina
- c) Trastuzumab
- d) Gemcitabina

23) Son factores pronósticos desfavorables en el cáncer de origen desconocido, los siguientes, excepto:

- a) Ascitis maligna no papilar
- b) Adenocarcinoma con múltiples metástasis pulmonares/pleurales u óseas
- c) Carcinoma pobremente diferenciado con distribución en línea media
- d) Metástasis peritoneales

24) Los siguientes efectos están relacionados con el uso de Eritropoyetina en pacientes oncológicos, excepto:

- a) Tromboembolismo
- b) Disminución en la progresión tumoral
- c) Aplasia pura de células rojas
- d) Convulsiones

25) El carcinóide tímico se asocia a:

- a) Neurofibromatosis tipo 2
- b) Aplasia de células rojas
- c) Hipogammaglobulinemia
- d) Síndrome MEN.

26) De las siguientes variables ¿Cuál no demostró ser de peor pronóstico según el índice MASCC para pacientes neoplásicos con neutropenia febril?

- a) Presencia de deshidratación
- b) Antecedentes de EPOC
- c) Edad > 60 años
- d) Tumor sólido o hematológico con antecedente de sepsis bacteriana

27. ¿Cuál de estas afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Los microsatélites son secuencias de RNA en tándem repetido con unidades de repetición de uno a diez pares de bases de longitud.
- b) Los microsatélites se distribuyen por todo el genoma humano.
- c) La inestabilidad de microsatélites (MSI) es el cambio en la longitud de un alelo del microsatélite.
- d) La MSI está particularmente asociada con el cáncer colorrectal, en donde 15% a 20% de los tumores esporádicos muestran MSI.

28 De las siguientes asociaciones entre carcinógenos químicos y tipos de tumores: Cuál es INCORRECTA:

- a) Asbesto: mesotelioma
- b) Humo de tabaco: cáncer de células escamosas de esófago
- c) Alcohol: adenocarcinoma de colon
- d) Cadmio: cáncer de células transicionales de vejiga

29. En el cáncer de testículo el patrón de elevación de los marcadores tumorales en el suero es informativo acerca de los tipos probables de células presentes. ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?

- a) Los seminomas nunca producen alfafetoproteína (AFP), y los pacientes cuyos tumores tienen un aspecto histológico de seminoma y cuya AFP sérica se encuentra elevada se debe considerar que tienen una histología mixta.
- b) En el carcinoma embrionario la concentración en suero del lactato deshidrogenasa (LDH) nunca es un factor pronóstico importante.
- c) El coriocarcinoma es infrecuente que exprese gonadotropina coriónica humana en suero.
- d) El tumor de saco vitelino no suele asociar niveles séricos elevados de AFP.

30. Con respecto a la estadificación de 2010 del cáncer gástrico por el American Joint Committee on Cancer, señale la opción CORRECTA:

- a) T4b: el tumor invade serosa.
- b) N1: metástasis de 1-5 ganglios linfáticos regionales.
- c) N3b: metástasis en 16 o más ganglios regionales.
- d) T1b: el tumor invade la capa muscular propia

31. Los agentes hormonales se utilizan comúnmente como tratamiento para tumores sensibles a hormonas. Señale que respuesta es INCORRECTA de las que se enumeran a continuación:

- a) Tamoxifeno es una clase de fármaco modulador selectivo del receptor de estrógeno.
- b) Exemestano: inhibidor de la aromatasa.
- c) Fulvestrant: regulador del receptor de estrógenos.
- d) Bicalutamida: inhibidor del citocromo P45017 alfa

32. Con respecto al octreótido señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Es un análogo de la somatostatina.
- b) El octreotido no se puede administrar por vía intravenosa.
- c) El octreotido puede ser útil para aliviar la diarrea asociada a 5- fluorouracilo.
- d) Las tasas de respuesta (medidas en términos de una reducción de la diarrea y rubor) son altas y pueden durar varios meses o años

33. Con respecto a los moduladores selectivos del receptor de estrógeno señale que respuesta es INCORRECTA en relación con el tamoxifeno:

- a) La toxicidad más infrecuente del tamoxifeno son los sofocos, los cuales solo afectan, aproximadamente, al 10% de las mujeres tratadas.
- b) Los sofocos pueden ser de diferente intensidad y duración.
- c) Los sofocos parecen aumentar durante los 3 primeros meses de terapia y luego se estabilizan.
- d) Los sofocos pueden ser más prominentes en mujeres con antecedentes de uso de reemplazo de estrógenos.

34. Para la evaluación de la respuesta clínica en función de los criterios RECIST 1.1, señale la asociación INCORRECTA:
- a) Respuesta completa: desaparición completa de toda la enfermedad.
  - b) Respuesta parcial: reducción  $\geq 20\%$  en la suma del diámetro más largo de lesiones diana.
  - c) Enfermedad estable: los cambios no cumplen los criterios para respuesta o progresión.
  - d) Progresión: aumento  $\geq 20\%$  en la suma del diámetro más largo de lesiones diana.
35. Con respecto a la incidencia y etiología del cáncer de cabeza y cuello, señale la opción CORRECTA:
- a) Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tienen bajo riesgo de desarrollar un 2º tumor primario.
  - b) La infección del virus del papiloma humano (HPV; más comúnmente HPV-16) desempeña un papel en el desarrollo de ciertos tipos de cáncer de cabeza y cuello.
  - c) Los pacientes con HPV+ de alto riesgo tienden a ser de edad más avanzada.
  - d) La previa exposición al tabaco no afecta negativamente el pronóstico de cánceres de orofaringe HPV relacionados.
36. En lo referente al manejo de los síntomas en pacientes con cáncer de pulmón avanzado señale la respuesta CORRECTA.
- a) La broncoscopia terapéutica nunca es adecuada para la evaluación y manejo de la desobstrucción de las vías respiratorias.
  - b) La hemoptisis no suele responder bien a la ablación con láser o electrocauterio.
  - c) El dolor, ya sea debido a enfermedad ósea o de los tejidos blandos, es uno de los síntomas más infrecuentes en los pacientes con cáncer de pulmón.
  - d) Las metástasis óseas sin fractura patológica o debilidad estructural significativa se pueden manejar con radioterapia de corta duración y bifosfonatos.
37. Con respecto a las recomendaciones de tratamiento dirigidas por estadio en el cáncer de esófago, señale la respuesta INCORRECTA:
- a) La resección sigue siendo el estándar por el cual todas las otras opciones de tratamiento se deben medir para los pacientes con displasia de alto grado en el entorno de esófago de Barrett o enfermedad T1 limitada a la mucosa.
  - b) Es necesaria la vigilancia intensiva endoscópica a largo plazo para los pacientes con esófago de Barrett asociado a displasia de alto grado.
  - c) La esofagectomía es un método apropiado para el tratamiento de los pacientes con estadio I, II y III de la enfermedad.
  - d) La quimiorradioterapia definitiva nunca es una opción terapéutica para los pacientes con enfermedad en estadio II y III.

38. Los teratomas maduros son tumores potencialmente malignos y su pronóstico está relacionado con todas las siguientes opciones salvo una:

- a) Sitio anatómico del tumor.
- b) Edad del paciente.
- c) Fracción del tumor que es inmadura.
- d) Infección positiva para Citomegalovirus (CMV)

39. En relación con los factores ambientales y asociaciones virales relacionados con las neoplasias del sistema nervioso central, señale qué relación es INCORRECTA:

- a) Los agricultores y los trabajadores petroquímicos han demostrado tener mayor incidencia de tumores cerebrales primarios.
- b) La radiación ionizante y no ionizante se han asociado con la aparición de meningiomas superficiales.
- c) Existe relación entre la infección por citomegalovirus humano y glioblastoma.
- d) La incidencia de glioma ha aumentado en paralelo al uso de teléfonos móviles.

40. Con respecto a la enfermedad metastásica del adenocarcinoma pancreático, señale la opción INCORRECTA :

- a) Aproximadamente el 75% de los pacientes se diagnosticarán con enfermedad metastásica en el momento de la presentación.
- b) El pronóstico es sombrío con una mediana de supervivencia global < 6 meses.
- c) La supervivencia a los 2 años es del 2%.
- d) El objetivo de la terapia en esta población es prolongar la supervivencia y aliviar los síntomas

41. En relación a la clasificación del cáncer colorrectal según la American Joint Committee on Cancer (AJCC 7ed 2010), señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Los tumores T1 invaden dentro, pero no a través de la submucosa.
- b) Los tumores T2 invaden dentro, pero no a través de la capa muscular propia.
- c) Los tumores T3 invaden a través de muscularis propia hacia subserosa.
- d) Los tumores T4 nunca invaden peritoneo visceral.

42. En relación al regorafenib, señale qué opción es INCORRECTA:

- a) Es una pequeña molécula inhibidora de la tirosina quinasa.
- b) La monoterapia con regorafenib se puede considerar como opción de tratamiento estándar para pacientes con buen estado general que han progresado a terapias convencionales.
- c) Las toxicidades más frecuentes fueron síndrome mano-pie y fatiga
- d) Se han reportado datos en combinación con FOLFIRI obteniendo beneficio en supervivencia.

43. En relación a los sarcomas retroperitoneales o intraabdominales, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La presentación más frecuente es una masa abdominal asintomática.
- b) El sangrado gastrointestinal es poco frecuente.



- c) La pérdida de peso tiene una alta incidencia al diagnóstico.
- d) El diagnóstico incidental es la norma.

44. Una serie de factores pueden influir en la elección del tratamiento local del cáncer de cuello uterino. Señale qué factor NO influye:

- a) Tamaño del tumor
- b) Estadio
- c) Características histológicas
- d) Pérdida alélica del cromosoma 17p

45. Dentro de los tipos histológicos comunes del cáncer de ovario epitelial se encuentran todos, menos uno. Señale cual es el INCORRECTO:

- a) Seroso papilar
- b) Endometrioides
- c) Melanoma primario de ovario
- d) Mucinoso

46. Entre los factores clinicopatológicos de valor pronóstico en el cáncer epitelial de ovario se encuentran todas las siguientes opciones, menos una. Indique cual es INCORRECTA:

- a) Extensión de la incisión vertical, de la laparotomía exploradora, por encima del ombligo.
- b) Volumen de la enfermedad residual después de la cirugía citorreductora
- c) Subtipo histológico
- d) Grado histológico

47. Entre los factores pronósticos IMDC (Heng DY. J Clin Oncol. 2009; 27: 5794-5799) en el carcinoma de células renales metastático, se encuentran todos menos uno. Señale el factor que no se encuentra:

- a) Neutrófilos elevados
- b) Hemoglobina sérica baja
- c) Calcio sérico alto corregido
- d) Magnesio sérico bajo

48. Entre las ventajas de la quimioterapia neoadyuvante para los tumores uroteliales de vejiga músculo invasivos se encuentran todas las siguientes menos una. Señale la INCORRECTA:

- a) Potencial para reducir el tamaño
- b) No tiene potencial para bajar el estadio del tumor
- c) Puede atacar de forma temprana la enfermedad metastásica oculta
- d) Se recomienda para la enfermedad en estadio T2-T4a localizado

49. En el ensayo fase III, Cougar AA-301, que compara la combinación de acetato de abiraterona más prednisona, con placebo más prednisona, indique la dosis correcta de acetato de abiraterona y prednisona:

- a) acetato de abiraterona (1000 mg al día) más prednisona (5mg una vez al día)
- b) acetato de abiraterona (160 mg al día) más prednisona (5mg dos veces al día)
- c) acetato de abiraterona (1000 mg al día) más prednisona (5mg dos veces al día)
- d) acetato de abiraterona (160 mg al día) más prednisona (5mg una vez al día)

50. En relación al tratamiento de los pacientes con melanoma avanzado (IIIc/IV irresecables) B-RAF mutado, señale qué afirmación es INCORRECTA:

- a) El estándar de tratamiento es la combinación de un inhibidor B-RAF y un inhibidor MEK
- b) Un único agente B-RAF, como el trametinib o el cobimetinib, puede usarse en monoterapia, si la combinación no puede ser utilizada
- c) Los inhibidores de B-RAF son también activos en pacientes con metástasis cerebrales
- d) Nivolumab y pembrolizumab son también activos en pacientes con melanoma metastático B-RAF mutado

51. De los siguientes opciones, hay una que no se corresponde con un fármaco inhibidor de PARP (enzima poli (ADPribosa)). De estas opciones señale la INCORRECTA:

- a) Olaparib
- b) Niraparib
- c) Cabozantinib
- d) Rucaparib

52. En la guía SEOM para pacientes con cáncer de próstata metastásico asintomáticos o mínimamente sintomáticos según el perfil del paciente qué opción es INCORRECTA:

- a) Sipuleucel-T no sería un tratamiento óptimo en pacientes asintomáticos aunque se aprobase en Europa
- b) Abiraterona es una opción en pacientes asintomáticos o mínimamente sintomáticos sin metástasis viscerales y previamente no tratados con quimioterapia
- c) Enzalutamida es una opción de tratamiento en pacientes asintomáticos o mínimamente sintomáticos incluidos pacientes con metástasis viscerales previamente no tratados con quimioterapia.
- d) Docetaxel es una opción en pacientes asintomáticos o mínimamente sintomáticos con factores pronósticos adversos (metástasis viscerales)

53. Según la guía ASCO de seguimiento del cáncer de cabeza y cuello éste debe hacerse por un equipo multidisciplinar. ¿Cuál de los siguientes especialistas no está contemplado en dicha guía?

- a) Médico de Atención Primaria
- b) Rehabilitador
- c) Psiquiatra
- d) Otorrinolaringólogo

54. ¿Cuál de las siguientes pautas no considera adecuada para el tratamiento antibiótico empírico de una neutropenia febril de alto riesgo?:

- a) Clindamicina 0,6 gramos intravenosos cada 8 horas.
- b) Ceftazidima 2 gramos intravenosos cada 8 horas.
- c) Cefepima 2 gramos intravenosos cada 8 horas.
- d) Imipemen 0,5 gramos intravenosos cada 6 horas.

55. ¿Cuál de las siguientes no puede ser considerada una condición premaligna del cáncer del aparato digestivo?

- a) Adenoma de colon.
- b) Esofagitis cáustica.
- c) Úlcera gástrica.
- d) Anemia Perniciosa

56 - El control de las náuseas y vómitos postquimioterapia es fundamental dentro del abordaje integral del paciente oncológico. Qué afirmación es CORRECTA entre las siguientes:

- a) Aquellos fármacos que tienen un alto potencial emetógeno son aquellos que producen náuseas y vómitos en más del 90% de los casos, un ejemplo es la dactinomicina.
- b) La émesis irruptiva es aquella que aparece a pesar de la profilaxis antiemética y requiere tratamiento de rescate.
- c) La zona gatillo quimiorreceptora se localiza en el área postrema del suelo del tercer ventrículo.
- d) Palonosetrón es un antagonista de 5HT3 de nueva generación con mayor afinidad por los receptores 5HT3, su vida media es de 72 horas, de ahí que controle muy bien las náuseas y vómitos retardadas.

57- En cuanto al seguimiento de los tumores germinales señale la respuesta CORRECTA:

- a) En los seminomas estadio I que son tratados con quimioterapia adyuvante el seguimiento es menos estrecho que en los que no reciben tratamiento.
- b) En un paciente con un tumor no seminomatoso tratado con QT adyuvante, en la primera revisión tras el fin de la quimioterapia no debes olvidar solicitar un TAC de tórax.

- c) En los tumores no seminomatosos la BHCG no es necesario determinarla.
- d) La ecografía testicular debe realizarse en el testículo contralateral con carácter bienal.

58. De entre las siguientes opciones señale cuál no es un factor de riesgo para padecer cáncer de endometrio:

- a) Bajo IMC.
- b) Nuliparidad.
- c) Antecedente de cáncer de mama.
- d) Familiar de primer grado con tumor endometrial.

59. El efecto del paclitaxel es potenciado por uno de los siguientes fármacos:

- a) Fenitoína
- b) Nevirapina
- c) Fluoxetina
- d) Efavirenz

60. Señale la respuesta CORRECTA con respecto a la trombosis asociada al cáncer:

- a) El tromboembolismo venoso es más propenso a ocurrir en el periodo inicial después del diagnóstico
- b) En un estudio prospectivo, los regímenes basados en cisplatino se asociaron significativamente con tromboembolismo venoso, las tasas fueron mayores en los pacientes que recibieron oxaliplatino en comparación con cisplatino
- c) El nivel de hemoglobina > 10 g/dl es un factor de riesgo para desarrollo de tromboembolismo venoso
- d) Los pacientes con enfermedad metastásica tienen un riesgo aumentado de 30 veces de tromboembolismo venoso

61. En relación a los tratamientos de tumores neuroendocrinos (NET) indique qué afirmación es INCORRECTA:

- a) Las terapias dirigidas al control del tumor se dividen en función de las diferencias biológicas de los NET: bien diferenciados vs pobremente diferenciados.
- b) El uso de terapias antineoplásicas clásicas suele estar asociado a tumores pobremente diferenciados.
- c) El objetivo principal de la intervención quirúrgica es la curación.
- d) En la enfermedad no resecable, la terapia antitumoral solo está indicada en el entorno de los síntomas, tamaño tumoral y/o progresión de la enfermedad.

62. Con respecto a la enzalutamida señale qué respuesta es INCORRECTA:

- a) Es un compuesto de diariltiohidantoina.
- b) Interrumpe la traslocación nuclear de receptores de andrógenos.
- c) Deteriora la unión de DNA a elementos de respuesta andrógenos.
- d) El principal metabolito de la enzalutamida es N-desmetilenzalutamida y el CYP450 es responsable de la formación del metabolito activo.

63. Con respecto al carcinoma de ovario de células claras, señale la respuesta correcta:

- a) Se asocia con hipercalcemia
- b) No se asocia con endometriosis
- c) Es menos quimiorresistente que la histología mucinosa
- d) Alta frecuencia de mutaciones en p53

64. En relación al cáncer de tiroides, cual de las siguientes afirmaciones NO es un factor de riesgo de malignidad:

- a) Los pacientes >70 años y <14 años tienen mayor riesgo de malignidad.
- b) Radiación pulmonar especialmente durante la infancia.
- c) Antecedentes familiares de cáncer de tiroides, especialmente en parientes de primer grado.
- d) Lesión positiva en FDG-PET.

65. Según las guías de ASCO del cáncer de cabeza y cuello cual de las siguientes opciones es INCORRECTA:

- a) Los paciente con carcinoma de laringe T1 y T2 deben ser tratados con preservación de laringe, ya sea tanto por resección endoscópica como con radioterapia
- b) A los pacientes con enfermedad T3 o T4 se les debe ofrecer para realizar cirugía de preservación de laringe, quimiorradioterapia o radioterapia exclusiva, sin comprometer la supervivencia global
- c) En pacientes seleccionados con T3 grandes y T4 y/o mala función laríngea pretratamiento se alcanzan mejores supervivencias y calidad de vida con quimiorradioterapia con intención radical que con laringuectomía total.
- d) Pacientes con afectación ganglionar que tienen respuesta clínica y radiológica completa después de quimiorradioterapia no requieren disección cervical electiva.

66. ¿Cuál de los siguientes esquemas de tratamiento elegiría para el tratamiento inicial de un carcinoma tímico no resecable?:

- a) Carboplatino AUC 6 , Paclitaxel 200 mg/m<sup>2</sup> administrado cada 3 semanas.
- b) Cisplatino 50 mg/m<sup>2</sup> día 1, Doxorrubicina 50 mg/m<sup>2</sup> día 1, Ciclofosfamida 500 mg/m<sup>2</sup> día 1; administrado cada 3 semanas.
- c) Cisplatino 30 mg/m<sup>2</sup> día 1-3, Doxorrubicina 20 mg/m<sup>2</sup> día en infusión continua día 1-3, Ciclofosfamida 500 mg/m<sup>2</sup> día 1, Prednisona 100 mg/día días1-5; administrado cada 3 semanas.
- d) Cisplatino 50 mg/m<sup>2</sup> día 1, Doxorrubicina 40 mg/m<sup>2</sup> día 1, Vincristina 0,6 mg/m<sup>2</sup> día 3, Ciclofosfamida 700 mg/m<sup>2</sup> día 4; administrado cada 3 semanas.

67.- Dentro del subgrupo de tumores de origen desconocido de pronóstico favorable que opción es CORRECTA:

- a) Sexo masculino
- b) Carcinoma escamoso con afectación de ganglios linfáticos mediastínicos

- c) Carcinoma neuroendocrino de alto grado
- d) Adenocarcinoma metastásico bien diferenciado

68. De las siguientes afirmaciones, cuál es INCORRECTA:

- a) En estudios preclínicos se ha visto que los estrógenos estimulan las células pulmonares normales y cancerígenas.
- b) Las mujeres tienen aumentada la capacidad de reparación del ADN.
- c) Los hidrocarburos aromáticos policíclicos, precisan de una activación a través del gen CYP1A1, provocando alteraciones en el ADN.
- d) Se ha comprobado que las mujeres tienen un nivel de expresión de CYP1A1 más elevado que los hombres.

69. De las siguientes qué respuesta es INCORRECTA en lo que se refiere a síndromes paraneoplásicos neurológicos:

- a) En la degeneración cerebelosa están implicados varios anticuerpos como anti-Yo, anti-Hu y anti-CV2.
- b) La mielopatía necrotizante es una necrosis masiva de predominio de la médula torácica, aunque pueden existir focos necróticos repartidos por toda la médula.
- c) El tumor implicado con mayor frecuencia en la neuropatía autonómica es el carcinoma microcítico de pulmón y suele presentar anticuerpos anti-Hu.
- d) Cuando ocurre en niños el síndrome opsoclono-mioclono es típica la asociación a meduloblastoma

70. Según las guías ESMO de carcinoma no epitelial de ovario cual es la actitud correcta un teratoma inmaduro estadio IB?

- a) Cirugía "debulking", seguimiento
- b) Cirugía de preservación de fertilidad si procede-cirugía de estadiaje-bepx3-4 y seguimiento.
- c) Cirugía de preservación de fertilidad si procede-cirugía de estadiaje y seguimiento.
- d) Cirugía "debulking"-cirugía de estadiaje-bepx3-4 y seguimiento.

71. El check-point del ciclo celular regulado por Rb se encuentra en la fase:

- a) G1/S
- b) G2
- c) M
- d) G0

72. Acude a consulta un paciente con un melanoma estadio IV(m1c) BRAF mutado, al que le fue suspendido el tratamiento con Dabrafenib y Trametinib, a dosis estándar, por desprendimiento del epitelio pigmentario de la retina grado 2 y uveítis grado 2 no tolerable. Después de 3 semanas de suspender ambos fármacos la recuperación ha sido completa, que actitud a seguir sería la CORRECTA:

- a) Reintroducir dabrafenib a 100 mg 2 veces al día y trametinib a 1,5 mg una vez al día.

- b) Reintroducir dabrafenib a 150 mg 2 veces al día y trametinib a 1,5 mg una vez al día.
- c) Reintroducir dabrafenib a 100 mg 2 veces al día y trametinib a 1 mg una vez al día.
- d) Reintroducir dabrafenib a 200 mg 2 veces al día y trametinib a 2 mg una vez día.

73. En relación al Virus del Papiloma Humano y el Cáncer de Cérvix:  
Cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- a) Existen 3 vacunas disponibles; bivalente frente serotipos VPH 16 y 18, la tetravalente frente serotipos VPH 6, 11, 16 y 18, y la más reciente contra los serotipos VPH 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58.
- b) El mecanismo carcinogénico de los virus de alto riesgo está principalmente relacionado con el aumento de la expresión de los genes E1 y E2.
- c) Son considerados serotipos de alto riesgo : 31, 33, 35, 39.
- d) El 90 % de los condilomas están asociados a los serotipos 6 y 11.

74. En pacientes con cirrosis y hepatocarcinoma.

¿Cuál de los siguientes es un criterio de Milán para el trasplante hepático?

- a) Una lesión menor de 6,5 cm.
- b) Hasta 3 lesiones menores de 3 cm.
- c) Hasta 4 lesiones menores de 3 cm.
- d) Diámetro de tumor más grande menor o igual a 4,5 cm.

75. Respecto a los siguientes agentes antineoplásicos y su mecanismo de acción señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La Actinomicina D inhibe el ADN y el ARN, es específica de las fases G2 y M.
- b) Melfalán forma puentes inter o intracatenarios que impiden la duplicación del ADN. No es específico de fase.
- c) Etopósido inhibe la mitosis en las fases G2 y M.
- d) Mitomicina C inhibe el ADN y ARN. No es específica de fase.

76. En referencia a la adyuvancia en el carcinoma de pulmón no microcítico cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:

- a) En el estudio IALT los pacientes con tumores ERCC1 negativos obtuvieron peores resultados en el brazo experimental que los ERCC1 positivos.
- b) En el estudio ANITA, un análisis exploratorio demostró beneficio en la supervivencia en los pacientes estadio IB que recibieron quimioterapia adyuvante.
- c) En el estudio JBR.10, la mediana de supervivencia en el grupo de pacientes que recibieron quimioterapia fue de 94 meses, comparado con 73 meses en el grupo control.
- d) En el estudio CALGB 9633, observó que los pacientes con tumores > 3 cm presentaban una mejor supervivencia si recibían quimioterapia adyuvante (HR 0,66; P = 0,004). Esto no sucedió en los pacientes con tumores < 3 cm (HR 1,02; P = 0,51) .

77. De las siguientes características de los tumores del sistema nervioso central en la resonancia magnética cual es INCORRECTA?:

- a) Glioma de bajo grado hiperintenso en T2 e hipointenso en T1.
- b) Glioma de alto grado hiperintenso en T2 e hipointenso en T1.
- c) Linfoma del SNC hiperintenso en T2 e hiperintenso en T1.
- d) Meningioma isointenso en T2 e hipointenso en T1.

78. En lo referente a los tumores GIST, sarcomas del estroma gastrointestinal, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El beneficio de tratamiento con Sunitinib es menor en aquellos pacientes con mutación en el exón 13 ó 14 de KIT frente los que la tienen en el exón 17 ó 18.
- b) La mayoría de los GIST c-Kit negativos son mutantes de PDGFRA, siendo la más frecuente la del exón 18.
- c) La falta de expresión de CD117 es obligado ampliar el fenotipo con DOG1 y analizar las mutaciones de KIT o PDGFRA.
- d) Las mutaciones de KIT se detectan en el 60-85% de los GIST, mientras que las mutaciones en PDGFR se encuentran entre el 5-10% de los casos.

79. Indique la respuesta CORRECTA en relación al cáncer de endometrio:

- a) En el subtipo patógeno tipo II de cáncer de endometrio es frecuente que se presente en mujeres la obesas y la nulíparas.
- b) En el Síndrome de Cowden, producido por una mutación en el gen PTEN, el riesgo de desarrollar cáncer de endometrio a lo largo de la vida oscila entre el 22% y el 30%.
- c) La pérdida de función de E-Cadherina en el carcinoma seroso de endometrio, suele ser superior al 60%.
- d) La sobre-expresión de estatmina es menos frecuente en el carcinoma seroso que en el carcinoma endometroide.

80. En el tratamiento de con anti-EGFR del cáncer colorrectal metastásico señale la respuesta CORRECTA:

- a) El estudio OPUS fue un estudio negativo.
- b) En CAIRO2, no se observaron diferencias en cuanto tiempo a la progresión ni supervivencia global, pero sí en tasa de respuesta.
- c) En el estudio PRIME lo hubo diferencias en el intervalo libre de progresión en los pacientes con KRAS mutado.
- d) En el estudio COIN el brazo experimental fue peor en términos de tasa de respuesta, intervalo libre de progresión y supervivencia.

81. Considerando los resultados del estudio SOFT, sobre terapia endocrina adyuvante en paciente con cáncer de mama postmenopausica, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Después de 8 años de seguimiento el 86,2 % de las pacientes estaban libres de enfermedad en el brazo de tamoxifeno más supresión ovárica.



- b) Se reportó un 31 % de efectos adversos mayores a grado 2 en el grupo de tamoxifeno más supresión ovárica.
- c) La tasa de supervivencia a los 8 años fue del 93,3% para el grupo de tamoxifeno más supresión ovárica.
- d) El cociente de riesgo para el intervalo libre de progresión entre exemestano-supresión ovárica frente tamoxifeno fue 0.65.

82. De los siguientes protooncogenes cuál no es un factor de transcripción:

- a) C-fms.
- b) C-fos.
- c) C-jun.
- d) C-myb.

83. La característica toxicidad cutánea observada en los pacientes tratados con terapias contra el factor de EGFR se ha relacionado con:

- a) Una inhibición de la vía de señalización AKT en los queratinocitos de la epidermis
- b) Una alteración del gradiente madurativo de los queratinocitos de la epidermis
- c) Un edema de la dermis con infiltración linfocitaria por aumento de la permeabilidad vascular causada por la inhibición del EGFR de las células endoteliales
- d) Un incremento de la tasa de proliferación de los melanocitos y de los queratinocitos de la epidermis

84.- De los siguientes mecanismos moleculares cual no está asociado al efecto carcinógeno del alcohol:

- a) Producción de acetaldehído y formación de aductos
- b) Inhibición de la transferencia de grupos acilo a la mitocondria y transferencia de electrones
- c) Alteración del metabolismo y vías de señalización de retinoides
- d) Alteración de la transferencia de grupos metilo e hipometilación del ADN

85 . En relación a la patobiología de los sarcomas, la translocación t(7;17)(p15;q21) nos lleva al diagnóstico de:

- a) Tumor desmoplásico de células redondas pequeñas
- b) Tumor fibroso solitario
- c) Dermatofibrosarcoma protuberans
- d) Tumor del estroma endometrial

86. En relación a la ascitis maligna (AM), señale la opción INCORRECTA:

- a) Los tumores malignos abdominales comúnmente asociados con AM incluyen tumores de ovario, apendiculares, endometriales, colorrectales, peritoneales y de páncreas
- b) La ascitis se puede encontrar en el 52% de los pacientes en el momento del diagnóstico

- c) Aproximadamente el 40% de todos los pacientes con cáncer gastrointestinal la desarrollarán durante el proceso de la enfermedad
- d) Hasta el 20% de todos los casos de AM son de un origen desconocido

87.-El SV40 es un virus implicado en la etiología del:

- a) Linfoma Hodgkin
- b) Cáncer de vagina
- c) Mesotelioma maligno
- d) Sarcomas de partes blandas

88.- De las siguientes asociaciones entre gliomas y alteraciones genéticas Indique cual es INCORRECTA:

- a) Astrocitoma anaplásico-IDH1 R132H/C/S
- b) Glioblastoma multiforme- Pérdida NF1
- c) Astrocitoma pilocítico-Amplificación CDK 4/6
- d) Oligodendroglioma- FUBP1

89.-Con respecto al ensayo fase 3, S-TRAC de sunitinib en adyuvancia señale la respuesta CORRECTA :

- a) La supervivencia libre de progresión fue de 5,4 años para el brazo de sunitinib vs 4.3 años para el brazo de placebo
- b) Hubo una incidencia similar de eventos adversos graves en ambos grupos
- c) Se reportaron 2 muertes tóxicas en el brazo de sunitinib
- d) Reducciones de dosis debido a efectos adversos fueron más frecuentes en el grupo de sunitinib (45% vs 4%) que en el placebo

90.- En relación a las mutaciones presentes en el melanoma metastásico qué afirmación es CORRECTA:

- a) En el melanoma uveal son frecuentes las mutaciones en c-KIT.
- b) Mutaciones en NRAS y BRAF no son excluyentes entre sí.
- c) La mutación V600R es la segunda más frecuentemente descrita en el gen BRAF.
- d) La mutación más frecuente en el gen BRAF se localiza en el exón 15.

91. Un enfermo que presenta un cáncer de vesícula biliar y cuyo tumor invade directamente el páncreas, y además presenta metástasis ganglionares en la arteria celiaca, sin metástasis en órganos distantes, presenta un estadio TNM:

- a) Estadio IVA
- b) Estadio IVB
- c) Estadio IIIA
- d) Estadio IIIB

92.- Con respecto al Síndrome urémico-hemolítico relacionado con el cáncer qué respuesta es CORRECTA:

- a) La pentada clásica incluye la anemia hemolítica microangiopática, trombopenia, mialgias, fiebre e insuficiencia renal rápidamente progresiva
- b) Se ha reportado con mayor frecuencia con adenocarcinoma renal, carcinoma microcítico de pulmón y tumores germinales
- c) Los agentes implicados en la etiología de este síndrome con mayor frecuencia son la ifosfamida, la dacarbazina y el etopósido
- d) El tratamiento puede ser más eficaz cuando se produce como una manifestación del cáncer subyacente que como una complicación de la terapia

93. La pérdida alélica en el cromosoma 18q, que implica la inactivación de los genes DCC, SMA2 Y SMAD4 involucrados en el control de la proliferación celular y la transformación neoplásica se asocia a mal pronóstico en uno de los siguientes tumores:

- a) Carcinoma próstata
- b) Carcinoma colorrectal
- c) Carcinoma pulmonar
- d) Sarcomas sinovial

94.- De acuerdo con el sistema de puntuación basado en factores pronósticos de la World Health Organization para la neoplasia trofoblástica gestacional, una paciente de 38 años, con un tamaño tumoral de 4 cm, metástasis en tracto gastrointestinal, antecedentes de embarazo molar y niveles de HCG sérica pretratamiento de 856 (miu/ml) sería una paciente de:

- a) Bajo riesgo
- b) Riesgo alto
- c) Riesgo Intermedio
- d) Ninguna de las anteriores

95.- Con respecto al hemangioendotelioma epitelioide, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Es un tumor muy poco frecuente de origen vascular que se puede originar en el hígado y que se produce predominantemente en los hombres
- b) La presencia de la enfermedad metastásica no parece influir en la supervivencia
- c) El tumor raramente se confunde con otros tipos de cánceres como el angiosarcoma y el colangiocarcinoma
- d) La enfermedad metastásica es una contraindicación absoluta para la resección quirúrgica o el trasplante

96.- De las siguientes reacciones adversas cual no se asocia con cabozantinib?

- a) Hiperfosfatemia
- b) Hiperpotasemia
- c) Hipopotasemia
- d) Pancreatitis

97.- Nintedanib es un fármaco inhibidor de tirosin-kinasa aprobado para carcinoma de pulmón que inhibe a múltiples dianas terapéuticas. De las siguientes dianas a las que inhibe señale la CORRECTA:

- a) CRAF-1
- b) GAS6 (AXL)
- c) Src
- d) MER

98. De las siguientes afirmaciones cuál es INCORRECTA:

- a) Las sustituciones de nucleótidos son las mutaciones somáticas más frecuentes detectadas en los tumores malignos.
- b) En promedio, los tumores malignos humanos tienen un cambio de nucleótido por millón de bases.
- c) La cromotripsis se ha detectado en aproximadamente el 40% de todos los tumores, pero está presente con baja frecuencia en algunos casos particulares, como cánceres óseos.
- d) Una clase de RNA no codificante son los microrna (mirna)

99. Una proporción considerable de cánceres son potencialmente prevenibles a través de cambios de estilo de vida. Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- a) La vitamina D es un fuerte candidato para contrarrestar la carcinogénesis.
- b) La relación de calcio y la ingesta de productos lácteos con el cáncer es compleja, ya que la evidencia de una reducción en el riesgo de cáncer colorrectal es fuerte.
- c) El consumo de productos a base de tomate puede contribuir a la prevención del cáncer de próstata.
- d) El folato puede afectar a la carcinogénesis a través de diversos mecanismos: la metilación, síntesis y reparación de RNA.

100. De entre los principales abordajes a la inmunoterapia del cáncer señale la relación INCORRECTA:

- a) Inmunización activa para mejorar las reacciones antimorales: vacunas contra el cáncer.
- b) Estimular las células efectoras anti-CTLA4.
- c) Inhibir los factores regulatorios: anti-PD-1.
- d) Transferir pasivamente las células inmunes activadas con actividad antitumoral: inmunoterapia adoptiva.

101. En el abordaje diagnóstico del cáncer de pulmón de células no pequeñas, con tomografía por emisión de positrones (PET), que afirmación es INCORRECTA:

- a) Los resultados falsos positivos del PET pueden ocurrir con cualquier proceso inflamatorio o infeccioso: tuberculosis, infecciones fúngicas y sarcoidosis.
- b) El PET tiene una alta tasa de falsos negativos en pacientes con opacidades en vidrio deslustrado.

- c) El PET no se debe utilizar en lesiones <1cm.
- d) Cuando la probabilidad del cáncer es intermedia la imagen por PET no es útil en el manejo de la enfermedad.

102. En la estadificación del carcinoma testicular de células germinales, según el American Joint Committee on Cancer (AJCC) TNM Staging System for testis cancer (7<sup>th</sup> ed.), es INCORRECTO que:

- a) La categoría S contribuye a la estadificación de la siguiente manera: un paciente con S1 y M1a, independientemente de la T y de la N, implica directamente un estadio IIIA.
- b) pT3 se corresponde con un estadio IB, si las categorías son N0M0 y S0.
- c) La categoría S3 se corresponde con un estadio IIIB, incluso con categoría pT muy baja si hay N+.
- d) La categoría S1 se estadifica como IIC, en presencia de N3, independientemente de la categoría pT.

103. En relación a la capecitabina, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La capecitabina es un carbamato de fluoropirimidina oral.
- b) La capecitabina se absorbe rápida y extensamente por la mucosa intestinal, con casi 50% de biodisponibilidad oral.
- c) Entre los principales efectos secundarios se incluye la diarrea.
- d) Las elevaciones en la bilirrubina sérica indirecta se pueden observar pero suelen ser transitorias y clínicamente asintomáticas.

104. Alguno de los fármacos que se enumeran a continuación se ha asociado con factores de riesgo predisponentes de toxicidad pulmonar. Señale la relación INCORRECTA:

- a) Bleomicina: dosis total
- b) Carmustina: dosis total
- c) Mitomicina: radiación simultánea o previa a los pulmones
- d) Metotrexato: disfunción renal previa.

105. Conforme a la clasificación de estadificación de la American Joint Committee on Cancer de los tumores neuroendocrinos, señale la clasificación CORRECTA:

- a) Bajo grado: Ki67 <5%; índice mitótico <2/10hpf; T1-2N0M0
- b) Grado intermedio: Ki67 5% a 20%; índice mitótico 2-30/10hpf; T3N1M0
- c) Grado intermedio: Ki67 3% a 20%; índice mitótico 2-20/10hpf; T3N1M0
- d) Alto grado: Ki67 >20% a 20%; índice mitótico >30/10hpf; T4±M1

106. En relación al estudio OCEAN, en paciente con cáncer de ovario, con recidiva sensible a platino, señale la opción INCORRECTA:

- a) Asignó al azar a pacientes para recibir la combinación de carboplatino, gemcitabina y placebo, o la combinación de carboplatino, gemcitabina y bevacizumab.

- b) El máximo de ciclos fueron 10, seguido por un solo fármaco, bien fuera placebo o bevacizumab hasta la progresión.
- c) No se observó ventaja en la supervivencia libre de progresión.
- d) No se observó ventaja en la supervivencia global.

107. Con respecto al denosumab, elija la opción CORRECTA:

- a) El denosumab es un anticuerpo monoclonal que actúa como un inhibidor del receptor RANK (RANK-R)
- b) El denosumab es un antígeno 4 de linfocito T citotóxico que actúa como un inhibidor del ligando RANK (RANKL)
- c) El denosumab es un anticuerpo monoclonal que actúa como un inhibidor del ligando RANK (RANKL)
- d) El denosumab es un inhibidor de la tirosina quinasa que actúa como un inhibidor del ligando MET (METL)

108. En lo referente al carcinoma de pene, elija que opción es CORRECTA:

- a) Aproximadamente el 50% de los carcinomas de pene son de células escamosas.
- b) Aproximadamente el 50% de los pacientes con cáncer de pene se presentan con ganglios inguinales palpables
- c) Aproximadamente el 50% de los pacientes con examen de ingle clínicamente negativo, tenían metástasis en la disección profiláctica de ganglios
- d) Aproximadamente el 50% de los pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida, relacionados al sarcoma de Kaposi tienen implicación del pene.

109. Le hacen una interconsulta por un paciente varón de 35 años con una masa testicular, que asocia una gonadotropina coriónica humana en suero (HCG sérica) superior a 50.000 mui/ml, debido a que ha comenzado con hemoptisis. Señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El síndrome de coriocarcinoma no requiere la orquiectomía o biopsia antes del inicio del tratamiento
- b) El síndrome de coriocarcinoma es reconocible porque no existe participación de vísceras no pulmonares
- c) Para evitar la desestabilización del paciente, la quimioterapia con etopósido y cisplatino (EP) se puede acortar a 3 días sólo para el primer ciclo
- d) El hipertiroidismo se produce por niveles muy altos de HCG, porque la HCG tiene una secuencia similar a la hormona estimulante del tiroides.

110. En el estudio de la RTOG 9802, 251 pacientes con gliomas de bajo grado fueron randomizados a recibir radioterapia postoperatoria con o sin 6 ciclos de quimioterapia basada en el esquema PVC. Elija, de los siguientes, el esquema correcto utilizado en dicho estudio:

- a) paclitaxel día 8: 60 mg/m<sup>2</sup> intravenoso; cisplatino día 1: 70 mg/m<sup>2</sup> intravenoso; vinflunina días 8 y 29: 280 mg/m<sup>2</sup> intravenoso
- b) procarbina días 8 a 21: 60 mg/m<sup>2</sup> oral; CCNU (lomustina) día 1: 110 mg/m<sup>2</sup> oral; vincristina días 8 y 29: 1,4 mg/m<sup>2</sup> intravenoso

- c) pentostatina día 1: 25 mg/m<sup>2</sup> oral; carboplatino día 1: 5AUC intravenoso; vinblastina días 2 y 3: 6 mg/m<sup>2</sup> intravenoso
- d) procarbina días 2 y 3: 1.4 mg/m<sup>2</sup> intravenoso; BCNU (carmustina) día 1: 110 mg/m<sup>2</sup> oral; vindesina días 8 y 9: 1,4 mg/m<sup>2</sup> intravenoso

111. Los tumores mediastínicos pueden tener relación con determinados síndromes sistémicos, elija qué relación es INCORRECTA:

- a) Timoma: enfermedad de Addison.
- b) Linfoma de Hodgkin: dolor inducido por alcohol.
- c) Carcinoma tímico: neoplasia endocrina múltiple.
- d) Neuroblastoma: enfermedad de Von Recklinghausen.

112. Con respecto a la angiogénesis cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- a) En el adulto, como parte de procesos fisiológicos tales como la curación de heridas y el ciclo reproductor femenino, la angiogénesis está activada, pero solo transitoriamente.
- b) Durante la progresión tumoral, un cambio angiogénico está casi siempre activado y permanece encendido, causando que la vasculatura normalmente inactiva haga crecer continuamente nuevos vasos que ayudan a sustentar el crecimiento neoplásico.
- c) El gen VEGF-A codifica los receptores involucrados en la organización del crecimiento de nuevos vasos sanguíneos.
- d) La expresión del gen VEGF puede ser regulada en positivo tanto por la hipoxia como por la señalización del oncogen.

113. La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de este estudio para controlar los problemas de salud. ¿Con respecto a los estudios analíticos cuál de las siguientes relaciones es INCORRECTA?

- a) Estudios ecológicos: utilizan grupos de personas como la unidad de análisis.
- b) Estudios transversales: la información sobre los diversos factores se obtiene de la población de estudio en un determinado punto en el tiempo.
- c) Estudios de cohorte: el objetivo de estos estudios es generalmente evaluar si la prevalencia de una enfermedad se asocia con una exposición.
- d) Estudio de casos y controles: el punto de partida de estos estudios es una población fuente de la que procedan los casos.

114. En relación a los síndromes neurológicos paraneoplásicos más comunes, señale el anticuerpo onconeuronal NO relacionado con ellos:

- a) Encefalitis límbica: Anti-VGC
- b) Degeneración cerebelar subaguda: Anti-Yo
- c) Miastenia gravis: Anti-AchR
- d) Neuropatía periférica subaguda: Anti-CRMP5

115. El síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética (SIADH) es un trastorno del equilibrio del sodio y agua caracterizado por una hiponatremia euvolemica hipotónica. ¿cuál de los siguientes criterios diagnósticos no se corresponde con un SIADH?

- a) Osmolaridad efectiva de  $<275\text{mOsm/Kg}$  de agua.
- b) Sodio en orina  $>40\text{mmol/L}$  con la ingesta de sal normal en la dieta.
- c) La osmolaridad en orina de  $>300\text{mg/Kg}$  de agua durante la hipotonía.
- d) Función tiroidea y adrenal normales.

116. La hipoglucemia en pacientes con cáncer puede ocurrir debido a una mayor producción de insulina por insulinomas pancreáticos o tumores ectópicos productores de insulina., la destrucción del hígado y glándulas suprarrenales por metástasis o la producción de sustancias que interfieren con el metabolismo de la glucosa. De los siguientes valores elija la combinación correspondiente a un insulinoma:

- a) Insulina:  $\geq 3\ \mu\text{U/mL}$ ; péptido C:  $\geq 0.2\text{mmol/L}$ ; agente hipoglucémico circulante: ausente
- b) Insulina:  $< 3\ \mu\text{U/mL}$ ; péptido C:  $< 0.2\text{mmol/L}$ ; agente hipoglucémico circulante: ausente
- c) Insulina:  $\geq 3\ \mu\text{U/mL}$ ; péptido C:  $\geq 0.2\text{mmol/L}$ ; agente hipoglucémico circulante: presente
- d) Insulina:  $\geq 3\ \mu\text{U/mL}$ ; péptido C:  $< 0.2\text{mmol/L}$ ; agente hipoglucémico circulante: ausente

117. Con respecto al anticuerpo monoclonal Ramucirumab, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Es un anticuerpo monoclonal IgG1 totalmente humano.
- b) Se une con alta afinidad al dominio de unión de VEGF extracelular de VEGFR-2.
- c) En el ensayo fase III REGARD la monoterapia otorgó un beneficio estadísticamente significativo en supervivencia global y supervivencia libre de progresión en comparación con el placebo en pacientes con adenocarcinoma avanzado gástrico y de la unión gastro-esofágica.
- d) La dosis recomendada de Ramucirumab es de  $6\ \text{mg/kg}$  administrados con una infusión intra-venosa de 90 min cada 2 semanas.

118. La quimioterapia puede tener efectos nocivos sobre el sistema cardiovascular, señale la relación INCORRECTA:

- a) Cisplatino: incidencia rara; aparición aguda.
- b) Gemcitabina: incidencia rara; aparición aguda
- c) Mitomicina: incidencia 1%-2%; aparición aguda
- d) Alcaloides de la Vinca: incidencia 10%; aparición aguda-subaguda



119. En las respuestas celulares al daño del DNA inducido por la radiación señale la respuesta INCORRECTA en lo referente la reparación del DNA:

- a) La radiación ionizante provoca daño de bases, roturas monocatenarias y bicatenarias.
- b) El objetivo crítico para la inactivación celular inducida por la radiación ionizante y la muerte celular es la rotura bicatenaria de DNA.
- c) La reparación por recombinación homóloga se utiliza principalmente en las fases tardías de la fase G1 del ciclo celular.
- d) El proceso de la unión de extremos no homólogos puede dividirse en 4 pasos: sinapsis, final del proceso, síntesis de relleno y ligadura.

120. Durante más de 30 años la quimioterapia y la radioterapia se han administrado simultáneamente. Señale la afirmación INCORRECTA:

- a) La capacidad del 5-fluorouracilo para sensibilizar se relaciona con su capacidad para potenciar la timidilato sintetasa, lo que conduce al enriquecimiento de la timidina trifosfato.
- b) La radiosensibilización mediante cisplatino se relaciona con su capacidad de causar enlaces cruzados inter e intra catenarios de DNA.
- c) Los taxanos actúan para estabilizar los microtubulos que resultan en la acumulación de células en G2/M.
- d) Se cree que las propiedades radiosensibilizantes de los taxanos son atribuibles a la redistribución de las células en G2/M.

121. En relación al cáncer de nasofaringe señale la respuesta CORRECTA:

- a) Hay una relación de 10 a 1 de predominio en los hombres.
- b) Los carcinomas componen aproximadamente el 60% y los linfomas cerca del 30% de las lesiones malignas.
- c) Existe una incidencia del 20% al 30% de afectación ganglionar cervical metastásica al diagnóstico.
- d) El motivo de consulta más frecuente es una masa indolora en la región cervical superior

122. El diagnostico del cáncer de pulmón de células pequeñas se basa principalmente en el microscopio óptico. En relación a esta afirmación señale la opción INCORRECTA:

- a) Hojas densas de células pequeñas con escaso citoplasma.
- b) Cromatina nuclear finamente granular.
- c) Presenta nucleolos muy visibles y escasas mitosis.
- d) La necrosis es común y con frecuencia muestra grandes áreas.

123. Con respecto al perfil genético del carcinomas ductal pancreático, señale la opción CORRECTA entre el gen y su ubicación:

- a) BRAF: 19q
- b) AKT2: 15q
- c) EGFR: 12p
- d) KRAS: 12p

124. En el ensayo SEARCH de terapia de combinación en primera línea para el carcinoma hepatocelular, cual fue la combinación CORRECTA utilizada en el estudio:

- a) Erlotinib y sorafenib
- b) Gefitinib y sorafenib
- c) Afatinib y sorafenib
- d) Dacomitinib y sorafenib

125. Entre las características de los cánceres colorrectales con la mutación en BRAF, señale cual de las siguientes respuestas es INCORRECTA:

- a) La mutación BRAF es un sello distintivo de MSI-hi (inestabilidad de microsatélites) no familiar del cáncer colorrectal.
- b) La expresión de BRAF V600E induce rápidamente una hiperplasia generalizada persistente.
- c) La inhibición de BRAF induce de forma lenta la retroalimentación con la señalización de NRAS.
- d) Debido a que la inhibición de BRAF convierte a las células nuevas en sensibles al antagonismo directo de EGFR, puede ser beneficioso un antagonismo combinado de la señalización BRAF y EGFR.

126. Los cariotipos del leiomioma tienden a ser complejos con amplificaciones, ganancias y pérdidas que implican múltiples cromosomas. En relación a las pérdidas más frecuentes, señale la INCORRECTA:

- a) 1p12-pter
- b) 2p
- c) 16q
- d) 17p

127. Acude a su consulta una paciente embarazada a la que se le ha diagnosticado un carcinoma del cuello uterino. Durante la entrevista que mantienen que afirmación es INCORRECTA :

- a) Las estimaciones de incidencia de cáncer invasivo del cuello uterino durante el embarazo varían del 0.02% al 0.9%.
- b) Las estimaciones de la incidencia de embarazos en pacientes con cáncer invasivo de cuello uterino, por lo general oscilan entre el 0.5% y el 5%.

- c) Hacker et al., comunicaron una incidencia de carcinoma cervical in situ del 0.013% en mujeres embarazadas.
- d) La conización en el primer trimestre del embarazo se asocia con una tasa de aborto de hasta el 55%.

128. En relación a determinados agentes terapéuticos en desarrollo para el carcinoma de endometrio, señale la opción CORRECTA:

- a) Inhibidores del receptor del factor de crecimiento de fibroblastos 2: La tirosina quinasa del receptor del factor de crecimiento de fibroblastos 2 está mutada somáticamente en el 70% de los carcinomas endometrioides
- b) Inhibidores de MEK: La activación de la vía de la proteína quinasa activada por mitógeno es un evento frecuente en el cáncer de endometrio.
- c) Inhibidores de la polimerasa poli (adenosina difosfato ribosa): Además de la regulación de la vía PI3K, se ha sugerido que PTEN tiene un papel en la reparación del daño en el RNA a través de la recombinación heteróloga
- d) Agentes anti-HER1/2: los ensayos de agentes solos anti-EGFR, han mostrado una actividad significativa en poblaciones no seleccionadas .

129. Basándose en la actividad antitumoral de determinadas terapias moleculares, una serie de ensayos aleatorios, que evalúan la capacidad de estos agentes para evitar las metástasis, se enfocaron en el tratamiento adyuvante para el carcinoma de células renales no metastásico. Señale la asociación INCORRECTA:

- a) Ensayo ASSURE: sunitinib versus sorafenib versus placebo
- b) Ensayo S-TRAC: sunitib versus placebo
- c) Ensayo PROTECT: sorafenib versus placebo
- d) Ensayo ATLAS: axitinib versus placebo

130. En la asociación entre la Leiomiomatosis Hereditaria y el Carcinoma de células renales, que afirmación es CORRECTA:

- a) En un trastorno hereditario autosómico recesivo
- b) Predispone al desarrollo leiomiomas en ovario y a una forma agresiva del carcinoma renal papilar tipo 1.
- c) Los tumores renales son, por lo general, bilaterales y multicéntricos
- d) Los tumores renales se pueden desarrollar con inicio a edad temprana en el 15% y el 25% de los individuos afectados.

131. Los carcinomas uroteliales papilares de bajo grado en estadio Ta son genómicamente estables, Y, por lo general con cariotipo casi diploide. Las características comunes son la activación de todos los siguientes genes, menos uno. Señale este último:

- a) FGFR1
- b) FGFR3
- c) PIK3CA
- d) CDKN2A

132. El dicloruro de radio 223 (radio-223) es un tratamiento utilizado en el cáncer de próstata metastásico. En lo relativo a su mecanismo de acción señale la opción CORRECTA:

- a) Es una radiación de transferencia de baja energía ondulante
- b) Es una radiación de transferencia que tiene un rango muy largo (>0.1mm)
- c) Induce roturas en el DNA de doble hebra
- d) Su mecanismo de acción hace eficaces los mecanismos de reparación celular

133. Entre las técnicas disponibles actualmente para la detección de mutaciones en el cáncer señale cual de ellas es INCORRECTA:

- a) El método de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en sus distintas modalidades (q-PCR, AS-PCR, RT-PCR) tiene una sensibilidad analítica muy alta.
- b) La Hibridación fluorescente in situ (FISH) tiene una sensibilidad analítica alta.
- c) La Pirosecuenciación tiene una sensibilidad analítica muy alta.
- d) La Prueba de extensión de nucleótido sencillo (SNaPshot) tiene una sensibilidad analítica alta.

134. Las triazinas son pequeñas moléculas sintetizadas químicamente con capacidad de alquilar el DNA. Una de las más utilizadas en uso clínico es la temozolamida. En relación a la temozolamida qué opción INCORRECTA:

- a) Es un agente alquilante
- b) Su vida media es de 1.6-1.8 horas
- c) Pasa la barrera hematoencefálica aproximadamente el 90% de la concentración plasmática, de ahí su interés clínico
- d) Este agente actúa como un profármaco y es un análogo imidazotetrazina que se somete a la activación espontánea para producir 5-(3-metiltriazin-1-il)imidazol-4-carboxamida (MTIC)

135.- La amplificación en uno de los siguientes genes se ha objetivado en muestras de adenocarcinoma de próstata que posteriormente desarrollaban un carcinoma oat-cell. Señale cuál es la CORRECTA:

- a) AKT1
- b) MTHFR
- c) TGFB1
- d) MYCN

136. De conformidad con lo establecido en el artículo 8 de la Constitución Española, defender la integridad territorial de España y el ordenamiento constitucional, es una misión que corresponde a:

- a) al Rey
- b) a las Cortes Generales
- c) a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado
- d) a las Fuerzas Armadas

137. De conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la Constitución Española, indique cuál de los siguientes es considerado en España, un valor superior del ordenamiento jurídico:

- a) el pluralismo político
- b) la irretroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables
- c) la publicidad de las normas
- d) la jerarquía normativa

138. El Título de la Constitución cuya denominación es “Del Gobierno y la Administración” es:

- a) el Título III
- b) el Título IV
- c) el Título V
- d) el Título VI

139. De conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la Constitución Española, la confesión religiosa que tiene carácter estatal es:

- a) la Iglesia Católica
- b) se establecerá mediante Ley Orgánica
- c) ninguna confesión tendrá carácter estatal
- d) la que decidan los españoles según sus creencias religiosas

140. De conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Constitución Española, el plazo máximo de detención preventiva es:

- a) 36 horas
- b) 24 horas
- c) 48 horas
- d) 72 horas

141. Respecto de los Tribunales de Honor a los que se refiere el artículo 26 de la Constitución Española:

- a) se prohíben en el ámbito de la Administración militar
- b) se prohíben en el ámbito de las organizaciones profesionales
- c) se permiten en el ámbito de la Administración civil
- d) se permiten en el ámbito de las organizaciones profesionales

142. El art. 1 del Estatuto de Autonomía señala que la Comunidad Autónoma de Extremadura a través de instituciones democráticas asume:

- a) el ejercicio de su autonomía regional y la mejora y promoción del bienestar de los extremeños
- b) la defensa de la cohesión territorial y la mejora y promoción del bienestar de los extremeños

- c) la defensa de su propia identidad y de la cohesión territorial y la mejora y promoción del bienestar de los mayores
- d) el ejercicio de su autogobierno regional, la defensa de su propia identidad y valores y la mejora y promoción del bienestar de los extremeños

143. De conformidad con el Estatuto de Autonomía de Extremadura, corresponde a la Comunidad Autónoma en materia de museos de titularidad estatal cuya gestión no se reserve el Estado:

- a) la competencia exclusiva
- b) la competencia de desarrollo normativo y ejecución
- c) la competencia de ejecución
- d) la Comunidad Autónoma no tiene competencia en dicha materia

144. De conformidad con el Estatuto de Autonomía de Extremadura, corresponde a la Comunidad Autónoma en materia de sanidad alimentaria:

- a) la competencia exclusiva
- b) la competencia de desarrollo normativo y ejecución
- c) la competencia de ejecución
- d) la Comunidad Autónoma no tiene competencia en dicha materia

145. De conformidad con el Estatuto de Autonomía de Extremadura, corresponde a la Comunidad Autónoma en materia de Universidades públicas y privadas:

- a) la competencia exclusiva
- b) la competencia de desarrollo normativo y ejecución
- c) la competencia de ejecución
- d) la Comunidad Autónoma no tiene competencia en dicha materia

146. Las elecciones a la Asamblea de Extremadura son convocadas por:

- a) el Presidente de la Comunidad Autónoma de Extremadura
- b) el Presidente de la Asamblea de Extremadura
- c) la Junta de Extremadura
- d) el Rey

147. De conformidad con el artículo 23 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, la iniciativa popular para la presentación de proposiciones de ley que hayan de ser tramitadas por la Asamblea serán avaladas por un número de firmas acreditadas de al menos:

- a) 500.000
- b) 40.000
- c) 45.000
- d) 10 por ciento del censo electoral

148. De conformidad con el artículo 8 del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, es personal estatutario fijo:

- a) el que es nombrado por razones de necesidad, urgencia o para el desarrollo de programas de carácter temporal
- b) el que, una vez superado el correspondiente proceso selectivo, obtiene un nombramiento para el desempeño con carácter permanente de las funciones que de tal nombramiento se deriven
- c) el que ostenta tal condición en virtud de nombramiento expedido para el desarrollo de funciones de gestión
- d) el que ostenta tal condición en virtud de nombramiento expedido para el ejercicio de una profesión o especialidad sanitaria

149. De conformidad con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, el derecho del personal estatutario a recibir asistencia y protección de las Administraciones Públicas y servicios de salud en el ejercicio de su profesión o en el desempeño de sus funciones, es considerado un derecho:

- a) constitucional
- b) sanitario
- c) individual
- d) colectivo

150. De conformidad con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, el derecho del personal estatutario a la libre sindicación, es considerado un derecho:

- a) constitucional
- b) sanitario
- c) individual
- d) colectivo

## RESERVA

1.- Según la clasificación de adenocarcinomas de pulmón en muestras resecaadas por International Association for the Study of Lung Cancer /American Thoracic Society /European Respiratory Society, se han definido de acuerdo con los grupos

preinvasivos, minimamente invasivos e invasivos. Señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Lesiones preinvasivas: adenocarcinoma in situ ( $\leq 3$ mm anteriormente conocido como carcinoma bronquioloalveolar).
- b) Adenocarcinoma minimamente invasivo: tumor lepidico predominante  $\leq 3$ cm con  $> 5$ mm de invasión.
- c) Adenocarcinoma invasivo: Fetal (grado bajo y alto).
- d) Variantes de adenocarcinoma invasivo: adenocarcinoma mucinoso invasivo (anteriormente carcinoma bronquioloalveolar mucinoso)

2.-En cuanto a la patogénesis molecular del colangiocarcinoma, se han identificado varias alteraciones genéticas, señale la INCORRECTA:

- a) Mutaciones activas de KRAS.
- b) Traslocación en YX52
- c) Perdida de TP53
- d) Mutaciones en IDH2 e IDH1

3.- Señale la frecuencia CORRECTA de las siguientes mutaciones somáticas recurrentes de genes en el cáncer colorrectal humano:

- a) PIK3CA: 18%-20%
- b) ERBP3: alrededor del 15%
- c) TP53: 80%
- d) APC: 50%

4- Con respecto al antígeno prostático específico (PSA), cual de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:

- a) El PSA es una proteína 100 kDa de la familia de la calicreína.
- b) El PSA es abundante en el líquido seminal, a concentraciones de hasta 1000 mg/ml, que es un millón de veces más alta que en el suero.
- c) El PSA se sintetiza en el epitelio ductal y acinar.
- d) La mediana de PSA en la población de 45 a 50 años es de 2 mg/ml (rango intercuartil, de 1.0 a 3.0)

5- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre inmunoterapia y cáncer es INCORRECTA?:

- a) OX-40 es un checkpoint inhibitorio que pertenece a la superfamilia del receptor de TNF.
- b) LAG-3 (Lymphocyte activation gene) es un checkpoint inhibitorio. Se expresa en linfocitos, células NK y en células dendríticas.



- c) CD137 es un checkpoint estimulador miembro de la superfamilia de receptores de TNF, que puede ser estimulado mediante un fármaco agonista.
- d) A nivel periférico el ligando de PD1 es expresado por las células para inhibir la acción sobre ellas del linfocito T citotóxico y evitar así su destrucción, generándose de esta manera una señal de tolerancia.

6- Para los sarcomas óseos, la estadificación se correlaciona directamente con el pronóstico. De los siguientes grupos indique cual tiene peor pronóstico:

- a) Paciente con T3N0M0 G2
- b) Paciente con T1N0M0 G3
- c) Paciente con T2N0M0 G4
- d) Paciente con T0N1M0 G1

7- Los tumores del sistema nervioso central se ordenan según la clasificación de la World Health Organization 2007. Elija la opción CORRECTA:

- a) Tumores astrocíticos: gliomatosis cerebral.
- b) Tumores de células germinales: craneofaringioma.
- c) Tumores de los nervios craneales/espinales: meningioma.
- d) Tumores embrionarios: pineocitoma.

8.- De la siguiente relación marcador inmunohistoquímico – Tipo o lugar del Tumor de origen desconocido. Señale la correcta:

- a) CK7+/CK20-, CK6/5, p63: Carcinoma de glándula salivar
- b) CK7+/CK20-, TTF1, PAX8, CK19+/-: Carcinoma de tiroides
- c) CK7+/CK20-, SF-1, Melan A, Inhibin: Carcinoma adrenocortical
- d) CK7+/CK20-, SALL4, OCT3/4+/-: Tumor de células germinales no seminomatoso.

9.- La última versión de las guías NCCN, contempla la utilización de imatinib en uno de los siguientes tumores:

- a) Condrosarcoma
- b) Osteosarcoma
- c) Cordoma
- d) Sarcoma de Ewing

10.-El segundo tipo más frecuente de cáncer de vulva es:

- a) Melanoma
- b) Adenocarcinoma
- c) Carcinoma de células basales
- d) Carcinoma verrugoso

11. De conformidad con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, la sanción disciplinaria de separación del servicio supone la pérdida de la condición de personal estatutario, cuando:

- a) sea expedida por el director del centro sanitario
- b) sea definitiva

- c) adquiera carácter firme
- d) sea preavisada al interesado con una antelación de 30 días a la fecha de efectividad de la sanción

12. De conformidad con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, podrá optar a la jubilación voluntaria, total o parcial, el personal estatutario que reúna los requisitos establecidos en la legislación:

- a) de la Seguridad Social
- b) aplicable a los funcionarios públicos del Estado
- c) de cada Comunidad Autónoma
- d) ninguna de las respuestas anteriores es correcta