

**PROCESO EXCEPCIONAL DE ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL POR CONCURSO-OPOSICIÓN, PARA CUBRIR LAS PLAZAS DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO DEL SERVICIO DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN DE LAS CATEGORIAS DE LICENCIADOS ESPECIALISTAS Y OTROS LICENCIADOS SANITARIOS, EN EL MARCO PREVISTO EN LA LEY 20/2021, DE 28 DE DICIEMBRE, DE MEDIDAS URGENTES PARA LA REDUCCIÓN DE LA TEMPORALIDAD EN EL EMPLEO PÚBLICO.**

(ORDEN SAN/1916/2022, DE 23 DE DICIEMBRE)

**L.E. ANÁLISIS CLÍNICOS**

**ADVERTENCIAS:**

- 1. NO ABRA ESTE CUESTIONARIO HASTA QUE SE LE INDIQUE.**
2. Este cuestionario consta de **99 PREGUNTAS**, de las cuales las **9 ÚLTIMAS SON DE RESERVA**, para posibles anulaciones. En el caso de anulación de preguntas las de reserva se irán utilizando por el orden en el que figuran en el cuestionario (la 91 en el caso de anulación de preguntas de la parte general y de la 92 a la 99 para la parte específica).
3. El tiempo máximo para la realización del ejercicio será de **120 minutos**.
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la “HOJA DE RESPUESTAS”, que tiene carácter nominal.
5. Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la hoja de respuestas se corresponde con el número de pregunta del cuestionario.
6. Las preguntas contarán con tres respuestas alternativas, de las que sólo una de ellas será la correcta. Todas las preguntas tienen el mismo valor.
7. **Las respuestas erróneas se penalizarán con una novena parte (1/9)** del valor de las respuestas correctas y las preguntas no contestadas no puntúan, ni tendrán la consideración de erróneas, por lo que no penalizan.
8. **Sobre la forma de contestar en la “HOJAS DE RESPUESTAS”, lea atentamente las instrucciones que figuran en el dorso de la misma.**
9. Al finalizar el ejercicio ES OBLIGATORIO entregar la hoja de respuestas.
10. No se permite abandonar el aula en los 30 primeros minutos ni en los 15 últimos minutos del ejercicio.
11. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador, pero **sólo podrá llevarse al finalizar el tiempo establecido para la realización del examen.**



- 1. El Presidente de la Gerencia Regional de Salud es:**
  - a) El Director Gerente.
  - b) El Consejero de Sanidad.
  - c) El Secretario Gerente.
  
- 2. Quién puede participar en el concurso de traslados:**
  - a) Sólo el personal estatutario fijo del Servicio de Salud de Castilla y León.
  - b) El personal estatutario fijo del Servicio de Salud de Castilla y León y del resto de Servicios de Salud, que participará con otros requisitos.
  - c) El personal estatutario fijo del Servicio de Salud de Castilla y León y del resto de Servicios de Salud, con las mismas condiciones y requisitos.
  
- 3. Según la Ley 2/2007, de 7 de marzo, del Estatuto Jurídico del personal estatutario del servicio de salud de Castilla y León, el personal se clasifica por el tipo de nombramiento en:**
  - a) Personal estatutario sanitario y personal estatutario de gestión y servicios.
  - b) Personal estatutario fijo y personal estatutario temporal.
  - c) Personal estatutario sanitario y personal estatutario no sanitario.
  
- 4. La resolución del procedimiento para la valoración del puesto de trabajo por causa de salud cuando el trabajador sea apto o apto con limitaciones corresponderá:**
  - a) Al Director Gerente de la Gerencia Regional de Salud.
  - b) Al Comité de Seguridad y Salud de Área.
  - c) Al Gerente del centro o institución sanitaria donde el trabajador preste servicios.
  
- 5. En relación con los órganos de selección del personal estatutario, señale la afirmación correcta:**
  - a) Sus miembros deberán ostentar la condición de personal fijo o interino de cualquier administración pública, no pudiendo participar el personal eventual.
  - b) Sus miembros deberán ser empleados públicos en plaza o categoría para cuyo ingreso se requiera titulación igual o superior a la exigida a los candidatos.
  - c) Sus miembros deberán pertenecer a la Administración Pública que convoca el proceso selectivo.

- 6. En relación con la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, señale la opción incorrecta en relación con la información básica que el facultativo debe proporcionar al paciente antes de recabar su consentimiento escrito:**
- a) Las consecuencias relevantes o de importancia que la intervención origina con seguridad y las contraindicaciones.
  - b) El equipo médico que va a efectuar la intervención.
  - c) Los riesgos probables en condiciones normales, conforme a la experiencia y al estado de la ciencia o directamente relacionados con el tipo de intervención.
- 7. A los efectos del Decreto 101/2005, de 22 de diciembre, por el que se regula la historia clínica, se considera documentación pasiva:**
- a) La de los pacientes que no han tenido actividad asistencial primaria ni especializada en 3 años.
  - b) La de los pacientes que no han tenido actividad asistencial en 5 años, salvo en atención especializada, en cuyo caso bastará que hayan transcurrido como mínimo 3 años sin actividad asistencial.
  - c) La de los pacientes que no han tenido actividad asistencial en primaria en 3 años.
- 8. En relación con las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales, señale la afirmación incorrecta:**
- a) Deben utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
  - b) Deben informar de inmediato a su superior jerárquico directo, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
  - c) Deben colaborar en la elaboración de las instrucciones que, en materia de seguridad en el trabajo, tiene que publicitar semestralmente el empresario.
- 9. En relación a la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, señale la verdadera:**
- a) Los titulares del derecho a la información son el paciente y los familiares directos.
  - b) El consentimiento informado será por escrito por regla general.
  - c) El derecho a la intimidad está recogido en su artículo 7.

**10. La definición “Todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla”, corresponde a:**

- a) Historia Clínica.
- b) Documentación Clínica.
- c) Información Clínica.

**11. El Molusco contagioso está producido por un:**

- a) Poxvirus.
- b) Parvovirus.
- c) Picornavirus.

**12. Señale la respuesta falsa con respecto a la púrpura trombocitopénica inmunológica (PTI):**

- a) El diagnóstico de PTI primaria es un diagnóstico de exclusión.
- b) La PTI persistente es aquella que se encuentra entre los 3 y 12 meses tras el diagnóstico.
- c) Como umbral para el diagnóstico de PTI se ha recomendado un recuento de plaquetas inferior a 130000 / $\mu$ L.

**13. ¿Qué situación podemos relacionar con altos niveles de urobilinógeno urinario sin bilirrubina en la orina?**

- a) Exposición a toxinas hepatotóxicas.
- b) Enfermedad de Dubin-Jonson.
- c) Anemia hemolítica.

**14. Con respecto a los inmunoensayos de troponina, señale la opción correcta:**

- a) Para que un ensayo se defina como de alta sensibilidad, el CV en el percentil 99 debe ser menor o igual al 20%.
- b) En un ensayo de alta sensibilidad se deben conseguir concentraciones medibles a concentraciones superiores al límite de detección del ensayo para al menos el 50% de individuos sanos.
- c) En un ensayo de alta sensibilidad se deben conseguir concentraciones medibles a concentraciones superiores al límite de detección del ensayo para al menos el 20% de individuos sanos.

**15. Con respecto a la valoración de resultados de marcadores tumorales, señale lo incorrecto:**

- a) SCC se incrementa en afección cutánea como pénfigo o psoriasis.
- b) La población Lewis a negativo pueden tener falsos positivos de CA 19-9.
- c) El CA 72.4 se eleva en tratamiento con omeprazol.

**16. ¿Cuál de estas afirmaciones es incorrecta en relación a la alfa amilasa?**

- a) La determinación conjunta de alfa amilasa en suero y en orina permite detectar macroamilasemia.
- b) Niveles más elevados de alfa amilasa se correlacionan con la gravedad de la enfermedad.
- c) En la pancreatitis crónica se pueden presentar niveles normales de alfa amilasa.

**17. En el frotis de una muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR) de un recién nacido encontramos cocos gram (+) beta hemolíticos. El microorganismo más probable es:**

- a) Streptococo del grupo B.
- b) Neisseria meningitidis.
- c) Listeria monocytogenes.

**18. ¿Cuál de las siguientes no es una causa de acidosis láctica con hipoxia tisular?**

- a) Intoxicación por salicilatos.
- b) Anemia grave.
- c) Intoxicación por Monóxido de carbono.

**19. En relación a Neisseria gonorrhoeae, señale la afirmación falsa:**

- a) Para la toma de muestras los escobillones flocados en medio de transporte líquido tipo Stuart-Amies con carbón activado, presentan un alto porcentaje de recuperación.
- b) La conservación y supervivencia del gonococo es muy superior si los escobillones con medio de transporte se mantienen a 20°C.
- c) La observación a x1000 aumentos de  $\geq 2$  PMN por campo y diplococos gramnegativos permite hacer un diagnóstico rápido de uretritis gonocócica con una buena sensibilidad y especificidad.

**20. La acidosis respiratoria se produce por cualquier condición que disminuya la eliminación de CO<sub>2</sub> a través de los pulmones. Entre las posibles causas, señale la opción incorrecta:**

- a) EPOC.
- b) Vómitos.
- c) Crisis asmática.

**21. En relación al cobre indique la afirmación incorrecta:**

- a) El cobre se absorbe principalmente en el duodeno y en menor medida en el estómago.
- b) La enfermedad de Menkes se caracteriza por un aumento importante de cobre en suero.
- c) Para el diagnóstico de la enfermedad de Wilson es importante determinar los niveles de ceruloplasmina en suero y la excreción urinaria de cobre durante 24 h.

**22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las proteínas LTP es incorrecta?**

- a) Están relacionadas con la aparición de reacciones sistémicas en individuos alérgicos.
- b) Son sensibles al calor y la degradación proteolítica.
- c) Se encuentran frecuentemente en la familia de las rosáceas.

**23. En los cultivos celulares, la adición de colchicina a las células tiene como finalidad:**

- a) Acelerar el proceso mitótico.
- b) Detener el proceso de división celular en metafase.
- c) Liberar los cromosomas de las células.

**24. En un proceso analítico, los dos componentes básicos del error de medida son precisión y exactitud. ¿Cuál de las siguientes opciones es la correcta?**

- a) La imprecisión se valora con parámetros estadísticos de dispersión como desviación estándar y coeficiente de variación analítico, para estimar el error aleatorio.
- b) La inexactitud de un método analítico viene definida por factores como el error aleatorio o variabilidad analítica.
- c) Para evaluar la inexactitud de un método se utilizan parámetros estadísticos como la desviación estándar y el coeficiente de variación analítico.

**25. Ante una sospecha de micosis urogenital por Cándida, ¿qué tipo de muestra y técnica diagnóstica se debe utilizar?**

- a) Tinción con blanco de calcofluor en exudado vaginal/uretral.
- b) Estudio microscópico y cultivo de orina.
- c) Estudio serológico en muestra de suero.

**26. Con relación a la lipoproteína (a) es cierto que:**

- a) La Lp(a) presenta una estructura similar a las VLDL.
- b) Migra en la fracción beta-lipoproteínas en la electroforesis.
- c) Se considera que existe una elevada concentración plasmática de Lp(a) cuando es superior a 300 mg/L.

**27. Señale qué enfermedad se produce por un defecto de NADPH-oxidasa en los fagocitos:**

- a) Enfermedad granulomatosa crónica.
- b) Síndrome de Chédiak - Higashi.
- c) Síndrome de DiGeorge.

**28. ¿Qué déficit enzimático lisosomal produce el síndrome de Sanfilippo A?**

- a) Arilsulfatasa.
- b) Heparan-N-sulfatasa.
- c)  $\beta$  glucuronidasa.

**29. ¿Cuál de las siguientes enfermedades presenta generalmente los mayores aumentos de aldolasa sérica?**

- a) Miopatías.
- b) Necrosis hepática.
- c) Tromboembolismo pulmonar.

**30. Señale la respuesta correcta en relación a la procalcitonina:**

- a) Los niveles séricos de procalcitonina se pueden detectar a las 3 horas de una infección bacteriana.
- b) Niveles superiores a 2  $\mu\text{g}/\text{L}$  sugieren un shock séptico.
- c) Niveles de procalcitonina dentro del rango de referencia o ligeramente elevados excluyen la presencia de infección bacteriana.



**31. Los restos de cromatina que persisten en el interior de los eritrocitos maduros se denominan:**

- a) Cuerpos de Howell-Jolly
- b) Cuerpos de Russell.
- c) Cuerpos de Döhle.

**32. La  $\alpha$ 1-antitripsina es una glucoproteína que se sintetiza en hígado y macrófagos alveolares. Existen numerosas variantes de la  $\alpha$ 1-antitripsina, señale la correcta entre las siguientes opciones:**

- a) La variante más común es el alelo PI\* M que tiene actividad normal.
- b) El alelo PI\* M se asocia con una actividad deficiente.
- c) El alelo PI\* null se asocia con actividad normal.

**33. La presencia de cilindros leucocitarios en un sedimento de orina orienta hacia una de las patologías siguientes. Indique cuál:**

- a) Pielonefritis.
- b) Amiloidosis.
- c) Nefropatía diabética.

**34. La determinación de la calprotectina es útil para el manejo de:**

- a) Insuficiencia pancreática.
- b) Malabsorción intestinal.
- c) Inflamación intestinal.

**35. Con respecto a los trastornos del metabolismo de la bilirrubina, es cierto que:**

- a) El síndrome de Cligler-Najjar está asociado a defectos en el transportador cananicular multiespecífico de aniones orgánicos.
- b) El síndrome de Gilbert se asocia a una actividad reducida de la bilirrubina-UDP glucuronil transferasa.
- c) El síndrome de Rotor causa excreción defectuosa de la bilirrubina no conjugada.

**36. En la Comunidad de Castilla y León el punto de corte de sangre oculta en heces elegido para cribado de cáncer colorrectal es de:**

- a) 50 ng/mL.
- b) 100 ng/mL.
- c) 75 ng/mL.

**37. Con respecto al transporte de especímenes, indique la respuesta correcta:**

- a) El transporte se realiza preferentemente a temperatura ambiente y en el tiempo más breve posible.
- b) El transporte se realiza a temperatura ambiente si las muestras viajan desde centros periféricos de extracción.
- c) La sangre completa se ha de transportar congelada.

**38. El síndrome de Kashin-Beck se debe a un déficit de:**

- a) Cinc.
- b) Selenio.
- c) Cobalto.

**39. La obtención de valores de pH= 7.2; bicarbonato = 15 mEq/L (valor normal de 21-28), con una pCO<sub>2</sub> de 39 mmHg (valor normal 35-45) es compatible con:**

- a) Acidosis metabólica parcialmente compensada.
- b) Acidosis metabólica descompensada.
- c) Acidosis respiratoria descompensada.

**40. En relación al Índice ROMA, señalar la respuesta correcta:**

- a) Los marcadores tumorales empleados para su cálculo son el HE4 y el CEA.
- b) Los marcadores tumorales empleados para su cálculo son el HE4 y el CA 15.3.
- c) Es de utilidad para el diagnóstico de neoplasias de ovario.

**41. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto a los frotis de sangre?**

- a) Las extensiones deben ser efectuadas dentro de las 4 h de practicada la extracción.
- b) La heparina no debe emplearse como anticoagulante para la tinción de células sanguíneas.
- c) La zona ideal para la lectura es la zona fina que se encuentra al final de la extensión.

**42. En relación al microorganismo Campylobacter Jejuni, señale la opción incorrecta:**

- a) Son bacilos Gram Negativos pequeños, con forma de coma y móviles.
- b) Crece mejor a 37°C en atmósfera con alta concentración de oxígeno y dióxido de carbono.
- c) El síndrome de Guillain-Barré es una complicación que guarda relación con una actividad antigénica cruzada entre oligosacáridos de la cápsula bacteriana y glucoesfingolípidos del tejido nervioso.

**43. Los anticuerpos frente a las desmogleinas (Dsg3) los encontramos fundamentalmente en:**

- a) Pénfigo.
- b) Penfigoide.
- c) Dermatomiositis.

**44. Respecto a Listeria monocytogenes, indique la respuesta correcta:**

- a) Es un bacilo grampositivo esporulado.
- b) Son móviles y presentan una débil  $\beta$ -hemólisis.
- c) Produce una toxina no hemolítica (listeriolisina).

**45. En cromatografía, la altura de pico (h) es:**

- a) La distancia entre la cima del pico y la línea de base.
- b) La longitud del tramo de la prolongación de la línea de base, comprendida entre las intersecciones con la misma de las laderas del pico.
- c) Es la distancia paralela a la línea de base, entre las dos laderas del pico.

**46. ¿En qué tipo de tubo suele enviarse las muestras de sangre periférica o médula ósea para los análisis de biología molecular en oncohematología?:**

- a) Seco.
- b) Citrato.
- c) EDTA.

**47. ¿Cuál de las siguientes proteínas no aparece en una proteinuria tubular?:**

- a) Beta 2 microglobulina.
- b) Proteína fijadora de retinol.
- c) Albúmina.

**48. Para el aislamiento de Yersinia enterocolítica, preferentemente utilizaremos el medio:**

- a) Agar SS (salmonella-shigella).
- b) Agar TCBS (tiosulfato-citrato-bilis-sacarosa).
- c) Agar CIN (cefsulodina-irgasan-novobiocina).

**49. Indique la opción correcta acerca de la prueba de Kleihauer-Betke:**

- a) Se utiliza para el diagnóstico de cetonuria no diabética.
- b) Es una medida cuantitativa de los hematíes fetales en sangre materna.
- c) Es un método fluorimétrico para la detección cuantitativa de porfirinas.

**50. Seleccione la definición correcta de eficiencia de una prueba diagnóstica:**

- a) % de resultados correctos.
- b) % de resultados correctos positivos.
- c) % de resultados correctos negativos.

**51. En el análisis de presencia de cristales en un líquido sinovial, señale la respuesta FALSA:**

- a) La identificación de cristales de urato monosódico se realiza en relación con su morfología y birrefringencia.
- b) Los cristales de urato monosódico presentan una birrefringencia con elongación negativa, son de color amarillo cuando su eje longitudinal es paralelo al del compensador y de color azul si su eje es perpendicular.
- c) Los cristales de urato monosódico presentan una birrefringencia con elongación positiva, son de color azul cuando el eje longitudinal es paralelo al del compensador y de color amarillo si su eje es perpendicular.

**52. En líquido sinovial, los cristales sin birrefringencia son de:**

- a) Urato monosódico.
- b) Pirofosfato cálcico.
- c) Hidroxiapatita.

**53. El modelo de calidad total o modelo EFQM:**

- a) No se puede aplicar a los laboratorios clínicos.
- b) Se basa en conceptos fundamentales de excelencia.
- c) Es acreditable.

**54. El HE4 (proteína del epidídimo humano) tiene utilidad principalmente como:**

- a) Marcador tumoral de cáncer de ovario.
- b) Marcador tumoral de carcinoma escamoso de cérvix.
- c) Marcador tumoral de cáncer de pulmón.

**55. Por lo general, cuando el pH de la orina y la sangre son anormales, lo son en la misma dirección. ¿En cuál de los siguientes casos existe una discrepancia entre el pH de la orina y el de la sangre?:**

- a) Acidosis láctica.
- b) Cetoacidosis diabética.
- c) Acidosis tubular renal.

**56. La causa más frecuente de diarrea del viajero es:**

- a) Escherichiae coli enterotoxigénico (ETEC).
- b) Salmonella.
- c) Giardia lamblia.

**57. La herramienta formativa del Sistema de Gestión de la Calidad en laboratorios elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se denomina con las siglas:**

- a) LQTS.
- b) LQSM.
- c) LQMS.

**58. El agente causal de meningitis linfocitaria vírica más habitual es:**

- a) Virus herpes 1.
- b) Virus herpes 2.
- c) Enterovirus.

- 59. ¿Cuál de las siguientes medidas se considera como medida de posición?:**
- a) Cuartiles.
  - b) Varianza.
  - c) Media aritmética.
- 60. Un niño de 2 años ha ingerido rodenticida (warfarina). ¿Cuál es la mejor prueba para controlar el efecto?:**
- a) Tiempo de protrombina.
  - b) Concentraciones plasmáticas de warfarina.
  - c) Tiempo de trombina.
- 61. La vitamina D es activa en su forma 1,25 dihidroxi colecalciferol; la segunda hidroxilación de la molécula tiene lugar en:**
- a) Riñón.
  - b) Hueso.
  - c) Paratiroides.
- 62. Respecto a las enfermedades peroxisomales presentan un patrón de herencia autosómica recesiva, excepto:**
- a) Condrodisplasia rizomélica punctata tipo I.
  - b) Adrenoleucodistrofia ligada al cromosoma X.
  - c) Enfermedades del espectro Zellweger.
- 63. De los siguientes enunciados, señale aquello que es FALSO:**
- a) Las apoproteínas A II actúan como cofactores de la lecitina-colesterol-aciltransferasa.
  - b) Las apoproteínas C II actúan como cofactores de la lipoproteína lipasa.
  - c) Las apoproteínas E se unen a receptores hepáticos.
- 64. Respecto a los marcadores de remodelado óseo, marque es el enunciado incorrecto:**
- a) La recogida de muestras para determinar piridinolinas debe tener en cuenta que los valores no son iguales a lo largo del día.
  - b) La osteocalcina es un marcador de reabsorción ósea.
  - c) Los péptidos de procolágeno I N-terminal son marcadores de formación ósea.

**65. Respecto a los macrófagos, indique la opción falsa:**

- a) Secretan proteínas citolíticas.
- b) Las células de Langerhans son un tipo de macrófago.
- c) Presentan en su interior gránulos de peroxidasa.

**66. En los estudios de farmacogenética, ¿qué relación fármaco-gen relacionado es incorrecta?:**

- a) Irinotecan-UGT1A.
- b) Floropirimidinas-DPYD.
- c) Tamoxifeno-EGFR.

**67. La vida media de la hormona progesterona resulta ser:**

- a) 30 minutos.
- b) 2 horas.
- c) 5 minutos.

**68. Los marcadores tumorales que se utilizan en el cálculo del índice ROMA son:**

- a) CA 15.3 y HE-4.
- b) CA 125 y HE-4.
- c) CA 125 y CEA.

**69. Indique la respuesta correcta:**

- a) Un índice de individualidad  $< 0,6$  significa que los resultados de un individuo determinado fluctúan dentro de un rango amplio del intervalo de referencia.
- b) Se requiere una alta especificidad en una prueba diagnóstica cuando el diagnóstico definitivo de una enfermedad grave se basa en un resultado positivo.
- c) La especificidad es la capacidad de una prueba para detectar la enfermedad y se expresa como la proporción de personas con enfermedad en las que la prueba es positiva.

**70. Respecto a la preanalítica y las interferencias que podemos encontrar cuando realizamos un proteinograma, señale la opción correcta:**

- a) La hemólisis no interfiere en la determinación.
- b) La hiperlipemia puede interferir, apareciendo un pico en la región alfa.
- c) Los contrastes yodados pueden interferir, apareciendo un pico en la región alfa2 o beta.

**71. Respecto al dímero D:**

- a) Es útil para descartar trombosis venosa profunda si no está elevado.
- b) Es útil para el diagnóstico de coagulación intravascular diseminada cuando está bajo.
- c) Es útil para descartar embolia pulmonar cuando está elevado.

**72. Las sombras de Gümprecht observadas en sangre periférica son típicas de:**

- a) Leucemia linfática crónica.
- b) Leucemia prolinfocítica.
- c) Tricoleucemia.

**73. Indique cuál de las siguientes relaciones de marcador tumoral y tumor relacionado es correcta:**

- a) proGRP- pulmón escamosos.
- b) NSE- pulmón microcítico.
- c) HER-2/neu- ovario.

**74. Respecto a las enfermedades causadas por expansión de tripletes:**

- a) Para su determinación se pueden usar técnicas de inmunotransferencia Southern o PCR.
- b) El NGS es la técnica de elección para identificar expansiones de repetición en el síndrome X-frágil.
- c) La enfermedad de Huntington está causada por repetición de tripletes.



**75. En los tumores germinales testiculares, los marcadores tumorales de elección son:**

- a) Alfetoproteína y  $\beta$ -HCG.
- b) Alfetoproteína y testosterona.
- c) B-HCG y testosterona.

**76. En un paciente que presenta enfermedad celíaca, ¿qué haplotipo supone un factor genético de mayor predisposición a padecerla?:**

- a) HLA B27.
- b) HLA DR1.
- c) HLA DQ2.

**77. Respecto a la vitamina B12, no es cierto que:**

- a) Los inhibidores de la bomba de protones interfieren en su absorción.
- b) Valores altos pueden producir alteraciones neurológicas centrales y periféricas.
- c) Para determinar el déficit puede emplearse la determinación ácido metilmalónico en orina y homocisteína.

**78. La mieloperoxidasa de los granulocitos está localizada en:**

- a) La membrana.
- b) Los gránulos azurófilos.
- c) Los gránulos secundarios.

**79. La vulneración de una de las siguientes reglas de Westgard nos indica la presencia de un error aleatorio. Indique cuál:**

- a) R-4S.
- b) 10-x.
- c) 2-2s.

**80. El empleo de saliva como muestra diagnóstica tiene las siguientes ventajas excepto una:**

- a) Bajo riesgo de contaminación durante la recolección de la muestra.
- b) Bajo coste.
- c) Adecuado para programas de cribado poblacional.

**81. ¿Cuál de las siguientes opciones puede utilizarse para corregir la salida de un sensor potenciométrico para las contribuciones de iones interferentes?:**

- a) Ecuación de Nernst.
- b) Ecuación de Nicolsky-Eisenman.
- c) Ecuación de Stern-Volmer.

**82. ¿Cuál de las siguientes determinaciones pueden ser útiles para detectar un déficit de hierro en un paciente que aún no ha debutado con anemia? Señale la respuesta incorrecta:**

- a) Hemoglobina.
- b) Número de reticulocitos hipocrómicos.
- c) Transferrina.

**83. A un niño de 3 años con sospecha de infección por el virus de Epstein-Barr (VEB) se le realiza la prueba de anticuerpos heterófilos y el resultado es negativo. ¿Cuál es el siguiente mejor paso a dar?:**

- a) Realizar serología de CMV.
- b) Realizar serología específica para VEB.
- c) Considerar al niño VEB negativo.

**84. Con respecto a la electroforesis capilar como método de separación de proteínas, ¿cuál de las siguientes respuestas no es correcta?:**

- a) La separación de las proteínas se lleva a cabo según su relación carga/tamaño y su movilidad electroforética en un medio tamponado de composición constante.
- b) El flujo electroosmótico (FEO) que se genera dentro del capilar es el responsable de la migración de cátodo a ánodo de las proteínas.
- c) Utiliza volúmenes muy pequeños de muestra, del orden de 0,1 a 10 nanolitros (nL).

**85. ¿Cuáles son los tres componentes principales del espectrómetro de masas?:**

- a) Cromatógrafo líquido (CL), analizador de masas y fuente.
- b) Analizador de masas, CL y detector.
- c) Fuente, analizador de masas y detector.

**86. ¿Cuál de las siguientes acciones no corresponde a la 1,25-dihidroxitamina D?:**

- a) A nivel intestinal aumenta la absorción de calcio y fósforo.
- b) Estimula la secreción de PTH.
- c) A nivel óseo facilita la osteoclastogénesis.

**87. Tomando una variable de distribución normal (gaussiana) en la población, ¿cuántas desviaciones estándar (DS) se encuentran por encima y debajo del 95% de los valores?:**

- a) 1,96 DS.
- b) 2,58 DS.
- c) 3,0 DS.

**88. Un potasio normal o alto en un sujeto con bicarbonato plasmático alto, sugiere compensación de:**

- a) Una acidosis respiratoria.
- b) Una acidosis metabólica.
- c) Una alcalosis metabólica.

**89. En la enfermedad de Wilson:**

- a) Disminuyen los niveles plasmáticos de ceruloplasmina.
- b) Aumenta la concentración de cobre plasmático.
- c) Disminuye la concentración de cobre urinario.

**90. En un ensayo clínico, se tiene 500 sujetos con colesterol alto (>240 mg/dL) y 225 con colesterol normal (<200). De aquellos con colesterol alto, 100 sufrieron un evento cardíaco adverso, mientras que 25 sufrieron un evento cardíaco con un colesterol normal. ¿Cuál es el odds ratio (OR) para los siguientes datos?:**

- a) 1,0
- b) 2,0
- c) 0,75

**PREGUNTAS DE RESERVA:**

**91. La Gerencia Regional de Salud de Castilla y León es:**

- a) Un organismo autónomo adscrito a la Consejería de Sanidad.
- b) Un organismo autónomo adscrito a la Consejería de Presidencia.
- c) Un organismo autónomo del Ministerio de Sanidad.

**92. ¿Cuál de las siguientes causas produce un acúmulo de fluido seroso tipo exudado?**

- a) Cirrosis hepática.
- b) Síndrome nefrótico.
- c) Pancreatitis.

**93. En un paciente que presenta un aumento de transaminasas (2-8 veces mayor que el límite superior de referencia) y con un cociente AST/ALT > 2, ¿cuál sería el origen de esta hepatitis aguda?**

- a) Tóxica.
- b) Isquémica.
- c) Alcohólica.

**94. Con relación a la Esferocitosis Hereditaria señale la afirmación incorrecta:**

- a) El Volumen corpuscular está característicamente disminuido.
- b) La prueba de la antiglobulina directa es negativa.
- c) El aumento de la fragilidad osmótica de la sangre recién extraída es característico, pero inespecífico.

**95. Con relación a la proteómica, NO es cierto que:**

- a) Estudia el conjunto de proteínas codificadas por el genoma de un organismo y su función.
- b) Señala qué proteínas pueden ser dianas farmacológicas de fármacos concreto.
- c) El proteoma, al igual que el genoma, no difiere entre las células ni varía en el tiempo.

**96. En el osmómetro de punto de congelación:**

- a) La medida de la osmolalidad se realiza introduciendo la muestra en una cámara de vaporización condensación.
- b) Se utiliza un baño termostático que contiene una solución refrigerante a  $-6^{\circ}\text{C}$  o  $-7^{\circ}\text{C}$ .
- c) La cámara se mantiene cerrada para que alcance el equilibrio térmico y de vapor a la temperatura ambiente.

**97. La representación más correcta de una variable cuantitativa discreta es:**

- a) Histograma.
- b) Polígono de frecuencias.
- c) Diagrama de barras.

**98. El horno de grafito forma parte de un sistema de:**

- a) Cromatografía de gases.
- b) Cromatografía líquida de alta resolución.
- c) Espectrofotometría de absorción atómica.

**99. Mujer de 65 años, DM tipo 2 desde hace 15 años, hipertensa bien controlada con IECAs y sin ninguna manifestación clínica relevante, es enviada a la consulta de endocrinología por el hallazgo de una masa adrenal izquierda de 4,5 cm en una resonancia de columna. El endocrinólogo solicita la medida de metanefrinas fraccionadas en orina y se obtienen los siguientes resultados: metanefrina (MT) 220  $\mu\text{g}/\text{día}$  (RR hasta 297) normetanefrina (NMT) 405  $\mu\text{g}/\text{día}$  (RR hasta 354) y 3metoxitiramina (3-MT) 150  $\mu\text{g}/\text{día}$  (RR hasta 434); volumen de orina recibido 1450 mL; creatinuria 1200 mg/ 24 h (RR 600-1780):**

- a) Los resultados son muy sugestivos de feocromocitoma, por lo que se aconseja ingresar a la paciente para bloqueo adrenérgico y cirugía.
- b) Debido a que el incremento de la concentración de NMT es muy ligero y la masa adrenal es muy grande, la probabilidad de que ésta sea un feocromocitoma es muy baja. Debe recomendarse seguimiento y nueva medida de metanefrinas en unos meses.
- c) Como el perfil de secreción es concordante con un tumor noradrenérgico y estos tumores nunca se presentan en localización adrenal, se descarta la presencia de un feocromocitoma.