

1. **Cromatografía en capa fina (TLC). Es cierto que:**
- A) La fase móvil está constituida por una superficie de agarosa extendida sobre una capa de aluminio.
 - B) Los coeficientes de reparto o Rf para las biomoléculas separadas con una TLC poseen valores comprendidos entre 0 y 1.
 - C) La TLC es un técnica analítica que separa biomoléculas en función de su tamaño.
 - D) La separación de aminoácidos en una TLC permite distinguir claramente entre una muestra de Asp y otra de Glu.
2. **Las alteraciones en el ciclo de la urea se caracterizan bioquímicamente por una:**
- A) Hiperamoniemia.
 - B) Uremia.
 - C) Acidosis láctica.
 - D) Hiperlisinemia.
3. **La atención primaria comprenderá:**
- A) La hospitalización a domicilio.
 - B) Los cuidados sanitarios de larga duración.
 - C) La rehabilitación básica.
 - D) Todas son correctas.
4. **En un análisis de cariotipo se define como una traslocación al intercambio de material genético entre cromosomas no homólogos. Señale la respuesta correcta:**
- A) Siempre son desequilibradas.
 - B) Pueden ser recíprocas o robertsonianas.
 - C) Tienen una prevalencia de 1/5000 individuos.
 - D) Siempre son equilibradas.
5. **Unos niveles elevados de ácido hialurónico en líquido pleural por encima de 100 mg/dl es muy sugestivo de:**
- A) Mesotelioma.
 - B) Urinotórax.
 - C) Derrame pleural lúpico.
 - D) Derrame pleural tuberculoso.
6. **¿Cómo se denomina a la probabilidad de que una prueba sea positiva en los individuos verdaderamente enfermos?:**
- A) Especificidad.
 - B) Valor predictivo positivo.
 - C) Sensibilidad.
 - D) Valor predictivo negativo.
7. **Sobre la determinación de LDH (Lactato deshidrogenasa) en suero con utilidad diagnóstica, es cierto que:**
- A) Un aumento de la concentración de la isoenzima LDH1 (H4) en el suero de un paciente suele ser un indicio de posible daño hepático.
 - B) La expresión de la isoforma LDH5 (M4) es muy abundante en el cerebro, por lo que su detección en suero es un buen marcador de daño cerebral.
 - C) El tejido muscular posee una relación de expresión de isoenzimas LDH1/LDH5 muy bajo, por lo que la detección aumentada de LDH5 se puede usar como indicio de daño muscular.
 - D) La relación de LDH1/LDH5 muy baja en suero es indicativa de daño en el tejido cardíaco.

8. **La vitamina D es activa en su forma 1,25 dihidroxi colecalciferol. ¿En qué órgano se produce la segunda hidroxilación?:**
- A) Medula ósea.
 - B) Hueso.
 - C) Paratiroides.
 - D) Riñón.
9. **Cuando una sustancia recorre la columna cromatográfica invierte un tiempo que se denomina:**
- A) Tiempo de reacción.
 - B) Tiempo de retención.
 - C) Tiempo de latencia.
 - D) Tiempo de intercambio.
10. **¿En cuál de las siguientes enfermedades del tracto urinario NO es común observar cilindros en el sedimento urinario?:**
- A) Pielonefritis aguda.
 - B) Síndrome nefrótico.
 - C) Glomerulonefritis.
 - D) Cistitis.
11. **La representación gráfica de la relación entre una característica de calidad y los factores que influyen causalmente en ella es:**
- A) Diagrama de Pareto.
 - B) Diagrama de Ishikawa.
 - C) Gráfico de Pert.
 - D) Algoritmo de intervención.
12. **La concentración de transferrina en suero o plasma está disminuida en:**
- A) Deficiencia de hierro.
 - B) Embarazo.
 - C) Respuesta de fase aguda (inflamación, infección, necrosis, trauma, cirugía).
 - D) Terapia de estrógenos.
13. **De los siguientes biomarcadores que son de utilidad en el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal, ¿cuál no es un reactante de fase aguda?:**
- A) Los anticuerpos contra el citoplasma de los neutrófilos (ANCA).
 - B) La proteína C reactiva.
 - C) La proteína orosomucoide.
 - D) Las plaquetas.
14. **Sobre enfermedades cromosómicas complejas, elija la opción cierta:**
- A) La gravedad de las cromosopatías adquiridas es mucho mayor que la de las cromosopatías congénitas.
 - B) Son más frecuentes los abortos debidos a anomalías cromosómicas numéricas que a los debidos a reordenamientos cromosómicos anómalos.
 - C) Los embriones humanos euploides, distintos de los diploides, no tienen comprometida su viabilidad.
 - D) Las aneuploidías más frecuentes detectadas durante el desarrollo embrionario no suponen un compromiso para su viabilidad.
15. **Las sombras de Gümprrecht observadas en sangre periférica son típicas de:**
- A) Leucemia prolinfocítica.
 - B) Leucemia linfática crónica.
 - C) Tricoleucemia.
 - D) Leucemia de linfocitos grandes granulares.

203

456

319

367

206

316

146

432

16. **En una recta de regresión calculada para comparar dos métodos, una pendiente con valor positivo indica:**
- A) Desviación constante al aumentar la concentración.
 - B) Desviación creciente al aumentar la concentración.
 - C) Desviación constante al disminuir la concentración.
 - D) Desviación creciente al disminuir la concentración.
17. **En pacientes con alteraciones renales es frecuente encontrar:**
- A) Cilindros hialinos.
 - B) Cilindros leucocitarios.
 - C) Cilindros de células epiteliales tubulares/cilindros céreos.
 - D) Las respuestas B y C son correctas.
18. **Escoja la opción cierta sobre el uso que tiene el material de laboratorio que se indica:**
- A) Micropipeta: microinyección en oocitos.
 - B) Espectrómetro de absorción atómica: determinación de creatín fosfato en biopsias de músculo.
 - C) Termociclador: amplificación de fragmentos de ADN.
 - D) HPLC: separación de moléculas mediante campo eléctrico.
19. **En relación con la función de algunos genes, podemos decir que:**
- A) Los genes TP53 y BRCA1 y 2 son genes supresores de tumores.
 - B) El gen KRAS es un gen supresor de tumores.
 - C) El gen TP53 es un gen de señalización intracitoplasmática.
 - D) Tanto el gen TP53 como el KRAS son genes supresores de tumores.
20. **Estudio de electrolitos en sangre. Escoja la opción correcta:**
- A) Un hueco iónico elevado puede deberse a una concentración alta de glucosa en sangre.
 - B) La hemolisis de una muestra de sangre interfiere fuertemente con la determinación de potasio (K^+).
 - C) En situación de acidosis metabólica, el hueco iónico suele estar disminuido.
 - D) Un individuo con una concentración de sodio (Na^+) en plasma de 125 mM y una osmolalidad de 305 mmol/kg presenta una analítica compatible con un hiperaldosteronismo primario.
21. **¿Cuál de los siguientes parámetros bioquímicos que constituyen el perfil lipoproteico presenta una mayor variabilidad biológica intraindividual?:**
- A) Colesterol HDL.
 - B) Colesterol total.
 - C) Triglicéridos.
 - D) Apoproteína A-I.
22. **La alteración genética que determina la enfermedad de Huntington se localiza en el cromosoma:**
- A) Cromosoma 4.
 - B) Cromosoma 17.
 - C) Cromosoma 19.
 - D) Cromosoma 21.
23. **La asociación de hipocalcemia e hipofosforemia es frecuente en:**
- A) Hiperparatiroidismo primario.
 - B) Intoxicación por vitamina D.
 - C) Malabsorción intestinal.
 - D) Hipoparatiroidismo primario.

24. **Un inmunoanálisis de polarización de fluorescencia se fundamenta en que la unión antígeno-anticuerpo:**
- A) Aumenta la rotación de la molécula y por tanto aumenta la polarización.
 - B) Disminuye la rotación de la molécula y por tanto aumenta la polarización.
 - C) Aumenta la rotación de la molécula y por tanto disminuye la polarización.
 - D) Disminuye la rotación de la molécula y por tanto disminuye la polarización.
25. **Bioquímica de la Diabetes mellitus. Escoja la respuesta cierta:**
- A) En la Diabetes no suele darse episodios de cetoacidosis.
 - B) La Diabetes cursa con elevación de los niveles de hemoglobina glicosilada HBA1c.
 - C) En los pacientes de Diabetes mellitus las concentraciones elevadas de glucosa en sangre favorecen el depósito de reservas grasas en el tejido adiposo.
 - D) La poliuria es frecuente en la Diabetes mellitus tipo II pero no en la Diabetes mellitus tipo I.
26. **Señale la respuesta FALSA relativa al déficit de GH:**
- A) Es preciso realizar determinaciones de IGF-1 y pruebas de estímulo para GH.
 - B) Los niveles de GH estimulados en pacientes normales son > 10 ng/ml.
 - C) Se considera un déficit total si en dos pruebas los niveles son inferiores a 3-5 ng/ml.
 - D) Los niveles basales de GH son válidos para evaluar la respuesta hipofisaria.
27. **Respecto a los tipos de separación cromatografía es cierto que:**
- A) En cromatografía de exclusión molecular, son los analitos de menor peso molecular los que eluyen en primer lugar.
 - B) En cromatografía de intercambio iónico, el grupo funcional ácido carboxílico se emplea como intercambiador aniónico en las resinas.
 - C) La principal aplicación de la cromatografía de afinidad es la resolución de mezclas de isómeros.
 - D) En cromatografía de intercambio iónico, se denomina resina cambiadora catiónica si los grupos fijos son aniones y los intercambiados, cationes.
28. **La quimotripsina fecal es particularmente útil en la valoración y seguimiento de:**
- A) Insuficiencia pancreática exocrina leve-moderada.
 - B) Los niños con fibrosis quística.
 - C) Enfermedad celíaca.
 - D) El tratamiento sustitutivo con enzimas pancreáticas orales.
29. **Enfermedades genéticas mitocondriales, es FALSO que:**
- A) Las portadoras de mutaciones en el genoma mitocondrial (ADNmt) materno provocan más descendencia enferma que los varones portadores de la misma mutación.
 - B) Todas las enfermedades genéticas con afectación de la función mitocondrial normal se deben a mutaciones del ADNmt.
 - C) Cada mitocondria posee múltiples copias de ADNmt cuyas secuencias son muy variadas debido a la alta tasa mutacional de este genoma.
 - D) Se han descrito varias enfermedades oftalmológicas ocasionadas por mutaciones de genes codificados por el ADNmt.
30. **Una persona que en atención a su sexo es tratada de manera menos favorable que otra en situación comparable, está sufriendo:**
- A) Discriminación indirecta.
 - B) Discriminación directa.
 - C) Discriminación por maternidad.
 - D) Discriminación abusiva.

31. **Respecto al cáncer de próstata y su probable carga genética es CIERTO que:**
- A) El cáncer de próstata carece de carga genética.
 - B) El gen que codifica la proteína PSA se encuentra en el cromosoma 20.
 - C) La actividad transcriptiva del gen no depende del nivel de andrógenos.
 - D) El finasteride inhibe la 5 alfa-reductasa y disminuye la expresión de PSA.
32. **En agricultores o trabajadores que utilizan compuestos organofosforados, se determina una enzima que es:**
- A) Lipasa.
 - B) Colinesterasa.
 - C) Creatin quinasa.
 - D) Gamma-glutamil transpeptidasa.
33. **¿Qué deficiencia enzimática del ciclo de la urea produce una aciduria orótica?:**
- A) Carbamoil-fosfato-sintetasa.
 - B) Ornitina-transcarbamoilasa.
 - C) Argininosuccinato-sintetasa.
 - D) Argininosuccinato-liasa.
34. **Sobre la estructura nativa de proteínas, se cumple que:**
- A) Todas las proteínas humanas conocidas poseen estructura cuaternaria.
 - B) Las proteínas globulares mantienen su conformación tridimensional gracias a una multitud de interacciones débiles entre aminoácidos que no tienen por qué estar próximos en su secuencia primaria.
 - C) Las proteínas solubles no poseen dominios hidrofóbicos en su estructura.
 - D) Los tejidos humanos no poseen proteínas fibrosas a diferencia de los artrópodos e insectos.
35. **La técnica conocida como Western blot se usa para detectar:**
- A) Nucleótidos.
 - B) Proteínas.
 - C) ARNm.
 - D) ADN.
36. **La secreción de hormona somatotropa está inhibida por:**
- A) La administración de insulina.
 - B) La administración de clonidina.
 - C) Tras la realización de un esfuerzo sostenido.
 - D) La administración de glucosa.
37. **¿Qué utilidad tiene en nefelometría trabajar con predilución para eliminar el exceso de antígeno?:**
- A) Evitar el efecto matriz.
 - B) Eliminar el efecto de zona.
 - C) Corregir la turbidez.
 - D) Ahorrar diluciones.
38. **Sobre propiedades físicas y químicas de los aminoácidos, es cierto que:**
- A) Asn y Gln son aminoácidos cuyas cadenas laterales son de carácter ácido.
 - B) Lys, Arg e His son aminoácidos con cadenas laterales muy apolares.
 - C) Los aminoácidos Phe, Tyr y Trp son aminoácidos cuyas cadenas laterales con grupos aromáticos absorben radiación a 280 nm.
 - D) Si comparamos las cadenas laterales de los 20 aminoácidos proteicos, la de Gly destaca por ser la más voluminosa de todas.

39. **¿Cuál de las siguientes enfermedades presenta generalmente las mayores concentraciones de aldolasa sérica?:**
- A) Miopatías.
 - B) Necrosis hepática.
 - C) Anemia megaloblástica.
 - D) Infarto pulmonar.
40. **La vulneración de una de las siguientes reglas de Westgard nos indica error aleatorio. Indique cuál es:**
- A) 2-2s.
 - B) 10-x.
 - C) 4-1s.
 - D) R-4s.
41. **En relación al Péptido Natriurético Cerebral (BNP) y su prohormona NT-pro-BNP se ha demostrado principalmente su utilidad en el diagnóstico de:**
- A) Enfermedad de Alzheimer.
 - B) Hemorragia subaracnoidea.
 - C) Insuficiencia cardíaca por disfunción ventricular izquierda.
 - D) Accidentes cerebrovasculares (ACV).
42. **¿Cuál es el principal componente de las alfa 1-globulinas plasmáticas?:**
- A) Alfa1-antitripsina.
 - B) Alfa1-glicoproteína ácida.
 - C) Alfa1-lipoproteína.
 - D) Alfa1-microglobulina.
43. **El diagnóstico diferencial entre acidemia propiónica y metil-malónica se lleva a cabo mediante:**
- A) La determinación de C3-carnitina en sangre.
 - B) El análisis de ácidos orgánicos en orina.
 - C) La determinación del cociente cetonemia / cetonuria.
 - D) La determinación de C5-carnitina en sangre.
44. **Los usuarios y pacientes de los servicios sanitarios de la Región de Murcia, ¿tienen derecho a estar acompañados?:**
- A) En todo caso.
 - B) Sólo los pacientes.
 - C) Por, al menos, un familiar o persona de su confianza.
 - D) Si la normativa interna del centro lo permite.
45. **¿Cuál de los siguientes datos de laboratorio no es típico de la hemoglobinuria paroxística nocturna?:**
- A) Anemia microcítica.
 - B) Ferropenia.
 - C) Trombocitopenia.
 - D) Disminución de los reticulocitos.
46. **La Lp(a) es una lipoproteína identificada como factor independiente de riesgo cardiovascular. En la electroforesis la movilidad característica de esta lipoproteína es:**
- A) Beta (LDL).
 - B) Alfa (HDL).
 - C) Pre-beta (VLDL).
 - D) Aparece en el origen junto a los quilomicrones.

47. **Características generales de las lipoproteínas plasmáticas:**
- A) Los Quilomicrones son las lipoproteínas más pequeñas que se ensamblan en los hepatocitos para repartir lípidos endógenos.
 - B) Las VLDL son lipoproteínas que emergen del intestino porque contienen los lípidos digeridos procedentes de la dieta.
 - C) Las HDL son lipoproteínas que colaboran con la renovación del colesterol de las membranas pues lo retiran de las mismas y lo transportan al hígado.
 - D) Las LDL son las lipoproteínas más relevantes en el reparto de apoproteínas Apo AI y Apo CII a los tejidos.
48. **La acreditación de un laboratorio clínico por una norma ISO significa que:**
- A) Asegura su competencia técnica.
 - B) Cumple los requisitos del CLIA (Clinical Laboratory Improvement Amendments).
 - C) Cumple los requisitos de gestión de la norma.
 - D) A y C son ciertas.
49. **La alteración genética más frecuente como evento causal de la distrofia miotónica es:**
- A) Las duplicaciones de fragmentos del gen.
 - B) Las deleciones de fragmentos del gen.
 - C) Las mutaciones puntuales.
 - D) Las expansiones dinámicas de trinucleótidos.
50. **Ante una sospecha de artritis reumatoide, ¿qué pruebas de laboratorio solicitaría de las indicadas a continuación?:**
- A) Anticuerpos antinucleares y factor reumatoide.
 - B) Factor reumatoide.
 - C) Anticuerpos anti-péptidos citrulinados y anticuerpos antinucleares.
 - D) Factor reumatoide y anticuerpos anti-péptidos citrulinados.
51. **La sensibilidad de un test estadístico puede mejorar:**
- A) Disminuyendo el tamaño de la muestra.
 - B) Aumentando el tamaño de la muestra.
 - C) Aumentando la variabilidad de la muestra.
 - D) Disminuyendo los grados de libertad.
52. **La transformación de testosterona a dihidrotestosterona la cataliza la siguiente enzima:**
- A) CYP19 Aromatasa.
 - B) 5- α Reductasa.
 - C) 17- α Hidroxilasa.
 - D) 20-Deshidrogenasa.
53. **¿Quién ostenta la presidencia del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud?:**
- A) Uno de los Consejeros de las Comunidades Autónomas competentes en materia de sanidad elegido entre los miembros del Consejo.
 - B) El Ministro competente en materia de sanidad.
 - C) El Ministro de la Presidencia.
 - D) Uno de los Consejeros de las Comunidades Autónomas competentes en materia de sanidad mediante un sistema rotatorio.

112

366

447

309

362

225

001

54. **Sobre vitaminas y elementos traza, es cierto que:**
- A) La vitamina A o retinol es reguladora de la mineralización del hueso a través de la deposición de iones calcio (Ca^{2+}) y fosfato (PO_4^{2-}).
 - B) La vitamina E o tocoferol es un buen antioxidante de las membranas biológicas.
 - C) El aceite de hígado de bacalao es un alimento muy rico en retinol o vitamina A.
 - D) La vitamina D_2 es un activador de la coagulación a través de su participación como cofactor de la carboxilación de los factores de coagulación.
55. **Según la Guía de Práctica Clínica de la ESPGHAN de 2012, en relación a la utilidad de los marcadores genéticos en la enfermedad celíaca, la determinación de los alelos HLA DQ2/DQ8 es útil por su:**
- A) Alto valor predictivo positivo.
 - B) Bajo valor predictivo negativo.
 - C) Alto valor predictivo negativo.
 - D) Bajo valor predictivo positivo.
56. **La Glucogenosis de tipo VII (Tauri) se debe al déficit de:**
- A) Glucosa – 6 – fosfatasa.
 - B) α – glucosidasa.
 - C) Fosforilasa muscular.
 - D) Fosfofructoquinasa muscular.
57. **Generalidades sobre enzimología. Escoja la opción FALSA:**
- A) Las enzimas se clasifican en grupos o clases en función del tipo de estructura del sustrato que reconocen y transforman.
 - B) La velocidad de reacción depende de la concentración de la enzima en la muestra de reacción así como de la concentración de sustrato.
 - C) Existen enzimas que son capaces de catalizar una reacción concreta y su inversa, es decir, catalizan reacciones reversibles.
 - D) Las isoenzimas son enzimas que se expresan en distintos tejidos u orgánulos subcelulares pero catalizan la misma reacción química.
58. **La validación técnica NO incluye:**
- A) Comprobar las alarmas de los equipos.
 - B) Decidir la ampliación de pruebas, si procede.
 - C) La comprobación de la realización del control de calidad interno.
 - D) La aceptación de los resultados de los controles de acuerdo a las reglas establecidas.
59. **Los resultados de medir la concentración de un componente bioquímico se corresponden con:**
- A) Variables aleatorias.
 - B) Variables discretas.
 - C) Variables continuas.
 - D) Variables no cuantitativas.
60. **Metabolismo de catecolaminas. Escoja la respuesta cierta:**
- A) Tirosina-3-monooxigenasa (Tirosina hidroxilasa) es la enzima reguladora de la biosíntesis de serotonina.
 - B) En la biosíntesis de catecolaminas la hidroxilación de la cadena lateral del anillo de catecol es anterior a la reacción de descarboxilación.
 - C) Noradrenalina es el precursor biosintético directo de adrenalina.
 - D) Adrenalina se transforma en noradrenalina por desmetilación.

61. **Una solución tiene una transmitancia de 1.0% T. ¿Cuál debería ser su absorbancia?:**
A) 1.0.
B) 2.0.
C) 1%.
D) 99%. 462
62. **Metabolismo óseo-mineral. Indique qué proceso NO se estimula por la hormona paratiroidea (PTH):**
A) Reabsorción renal del fosfato.
B) Absorción intestinal del calcio.
C) Movilización de calcio por resorción del hueso.
D) Disminución de la excreción renal de calcio. 133
63. **¿Cuál de las siguientes situaciones es característica de ictericia obstructiva?:**
A) Cociente Bilirrubina Directa/Bilirrubina Total > 0.5.
B) La Bilirrubina conjugada está elevada y la no conjugada normal.
C) Urobilinógeno urinario elevado.
D) Bilirrubina urinaria normal. 415
64. **Los péptidos natriuréticos tipo B:**
A) Son marcadores bioquímicos del síndrome coronario agudo.
B) Son marcadores bioquímicos de la necrosis del miocardio.
C) Son marcadores bioquímicos del remodelado ventricular.
D) Son marcadores bioquímicos de estrés miocárdico. 221
65. **Entre las causas que pueden provocar hiperbilirrubinemia directa o conjugada NO se encuentra:**
A) Hepatitis virales, por fármacos, alcohólica, metabólica, autoinmune.
B) Causas hereditarias, Síndrome de Gilbert y Crigler Najjar I y II.
C) Colestasis intrahepática.
D) Colestasis extrahepática. 331
66. **Sobre pruebas genéticas de identidad, es cierto que:**
A) La variabilidad observada en la secuencia del genoma de un individuo es mayor en la región codificante que en la región no codificante.
B) Las estructuras centroméricas de los cromosomas se emplean como marcadores de huella genética.
C) Los individuos de una familia (padres, hijos y abuelos) poseen idéntica huella genética basada en los VNTR (variable number of tandem repeats).
D) Los marcadores STR (Short tandem repeats) del cromosoma Y son muy útiles para la identificación de varones en muestras de ADN contaminadas con ADN de mujer. 147
67. **Según la Ley General de Sanidad, como regla general y sin perjuicio de las excepciones a que hubiera lugar, el Área de Salud extenderá su acción a una población:**
A) No inferior a 100.000 habitantes ni superior a 150.000 habitantes.
B) No inferior a 150.000 habitantes ni superior a 200.000 habitantes.
C) No inferior a 200.000 habitantes ni superior a 250.000 habitantes.
D) No inferior a 250.000 habitantes ni superior a 300.000 habitantes. 013
68. **De las siguientes enfermedades genéticas, ¿cuál se hereda como una enfermedad autosómica recesiva?:**
A) Distrofia miotónica.
B) Ataxia espinocerebelar.
C) Ataxia de Friedrich.
D) Enfermedad de Huntington. 342

69. **Los receptores activados por unión específica de una hormona:**
- A) Pueden desencadenar una cascada de fosforilaciones de proteínas, lo que termina modulando enzimas clave de determinadas rutas metabólicas.
 - B) Pueden regular la transcripción génica, con la consiguiente modificación del flujo a través de determinadas vías metabólicas.
 - C) Las respuestas A y B son falsas.
 - D) Las respuestas A y B son ciertas.
70. **La enfermedad de inmunodeficiencia severa combinada (SCID) es producida por el déficit enzimático de:**
- A) Hipoxantina-guanina fosforibosiltransferasa.
 - B) Adenosina deaminasa.
 - C) Purina nucleótido fosforilasa.
 - D) Adenosina fosforibosiltransferasa.
71. **La IgE Total:**
- A) Su determinación aislada es útil en la evaluación del paciente con sospecha de enfermedad alérgica.
 - B) Se determina principalmente por inmunoanálisis no competitivo.
 - C) Sus concentraciones en sangre son independientes de la edad.
 - D) Los pacientes atópicos tienen siempre valores elevados.
72. **Los anticoagulantes empleados para la obtención de plasma basan su acción en la combinación con el calcio, EXCEPTO:**
- A) Fluoruro sódico.
 - B) Oxalato potásico.
 - C) EDTA (ácido etilendiaminotetraacético).
 - D) Heparina.
73. **Sobre el metabolismo de la glucosa, es FALSO que:**
- A) La glicolisis es una vía oxidativa de glucosa que, en condiciones anaerobias, rinde dos moléculas de piruvato, 2 ATPs y 2 NADH por molécula de glucosa.
 - B) Tres reacciones de la glicolisis son irreversibles, a saber, las etapas catalizadas por hexoquinasa, fosfofructoquinasa-1 y piruvato quinasa.
 - C) La gluconeogénesis es una vía anabólica de glucosa en la que participan algunas enzimas cuya localización es mitocondrial.
 - D) La neoglucogénesis hepática se pone rápidamente en marcha en respuesta a unos niveles elevados de insulina en sangre.
74. **La reabsorción de agua a nivel del túbulo colector es estimulada directamente por:**
- A) Renina.
 - B) Vasopresina.
 - C) Angiotensina.
 - D) Aldosterona.
75. **Una diferencia elevada entre la osmolalidad medida y la calculada puede ser por:**
- A) Hipernatremia.
 - B) Hiponatremia.
 - C) Hiperglucemia.
 - D) Ingesta elevada de alcohol.

76. **¿Cuál de los siguientes parámetros analíticos es más sensible y específico para el diagnóstico de la pancreatitis aguda?:**
- A) Amilasa sérica.
 - B) Isoenzima de la Amilasa (Fracción P3).
 - C) Amilasuria.
 - D) Lipasa sérica.
77. **¿Cuál es la razón para utilizar la medida de la concentración de la ciclosporina a las dos horas (C2)? Señale la respuesta incorrecta:**
- A) La máxima inhibición de la producción de la Interleuquina 2 (IL-2) ocurre entre la primera hora y segunda hora.
 - B) La incidencia de rechazo agudo es menor en pacientes monitorizados con niveles de ciclosporina a las 2 horas (C2) que con el nivel basal (C0).
 - C) La relación de concentración de metabolitos de la ciclosporina con respecto a la droga total es mayor en la C2 que en la C0.
 - D) La C2 refleja mejor la eficacia inmune que la C0.
78. **Para el ejercicio de las funciones que tiene atribuidas, el Servicio Murciano de Salud se estructura en los siguientes Órganos Centrales de Dirección:**
- A) Director Gerente.
 - B) Gerente de Área.
 - C) Consejo de Administración.
 - D) Consejo de Área.
79. **La ley de Lambert-Beer constituye la base de las técnicas espectroscópicas de absorción. En relación a la citada ley es cierto:**
- A) La radiación incidente ha de ser monocromática.
 - B) Es necesario que se produzcan reacciones entre el componente a determinar y el resto de componentes en disolución.
 - C) Los límites de absorbancia oscilan entre 0 y 3.
 - D) Solo es de aplicación en soluciones concentradas.
80. **El síndrome de Zellweger se debe a un defecto en:**
- A) La lipasa ácida lisosomal.
 - B) La enzima desramificante del glucógeno.
 - C) Los transportadores de glucosa.
 - D) Los peroxisomas.
81. **¿En cuál de las siguientes situaciones NO ESTÁ INDICADA la determinación de la concentración sérica de progesterona?:**
- A) En el diagnóstico de prolactinoma.
 - B) En la evaluación funcional del cuerpo lúteo.
 - C) En el diagnóstico de embarazo ectópico.
 - D) En el diagnóstico de ciertas formas de hiperplasia suprarrenal congénita.
82. **El mecanismo interferente que aparece en la medición de ion sodio por fotometría en muestras con muy altas concentraciones de lípidos o proteínas es de tipo:**
- A) Físico.
 - B) Químico.
 - C) Por desplazamiento de agua.
 - D) Inespecificidad del método de medida.

83. **¿En qué situación probablemente el pH del líquido pleural esté por encima de 7.3?:**
A) Neumonía bacteriana con exudado paraneumónico.
B) Pleuritis reumatoide.
C) Ruptura esofágica.
D) Neumotórax. 412
84. **La concentración plasmática de amonio puede aumentar en los siguientes cuadros, menos en:**
A) Hepatopatía.
B) Tratamiento con fenobarbital.
C) Defecto del ciclo de la urea.
D) Acidemia orgánica. 247
85. **Electroquímica. Determinación del pH en una muestra acuosa:**
A) El pH de una muestra se puede determinar mediante ensayos de precipitación salina evaluando los puntos de "salting in" y "salting out".
B) La adición de unas gotas de HCl 2N a 1 ml de disolución no tamponada de proteínas provocaría una disminución del valor del pH determinado con un pHímetro.
C) La escala de los aparatos de laboratorio medidores de pH oscila entre 0 y 100.
D) Un aumento del valor del pH de una muestra por encima del valor 7 indica un aumento de la acidez de la muestra. 152
86. **Niveles elevados en orina de succinilcetona es patognomónico de:**
A) Tirosinemia tipo I.
B) Gatactosemia.
C) Acidemia propiónica.
D) Ninguna da las anteriores. 444
87. **¿Cuál es la causa más frecuente de alteraciones de la hemostasia en el recién nacido?:**
A) CID (coagulación intravascular diseminada).
B) Déficit de vitamina K.
C) Alteraciones de la función hepática.
D) Trombocitopenia. 208
88. **La acreditación del laboratorio clínico es:**
A) Un procedimiento mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que una organización es competente para llevar a cabo unas tareas específicas.
B) Una actividad encaminada a adaptar los procesos de una organización a las directrices dadas en los documentos normativos pertinentes.
C) Un procedimiento mediante el cual un organismo independiente y reconocido garantiza por escrito que un producto, proceso o servicio cumple los requisitos especificados.
D) Reconocimiento legal del laboratorio por parte de la administración, con el fin de asegurar que reúne las condiciones adecuadas y garantizar a los potenciales usuarios un nivel correcto de calidad asistencial. 368
89. **El síndrome antifosfolípido 1 produce todas estas manifestaciones excepto:**
A) Trombosis venosa.
B) Abortos de repetición.
C) Alteraciones neurológicas.
D) Trombocitosis. 228

90. **Generalidades sobre enfermedades congénitas. Escoja la respuesta cierta:**
- A) La presencia de alguna mutación sobre el genoma de células somáticas es la causa de las enfermedades genéticas hereditarias humanas.
 - B) Las enfermedades congénitas se originan tanto por mutaciones puntuales sobre un solo gen como a grandes anomalías estructurales cromosómicas o a segregaciones erróneas de las cromátidas de las células germinales.
 - C) El fenotipo de una enfermedad monogénica autosómica recesiva solo se manifiesta si hay heterocigosis del alelo afectado (un alelo normal y otro no).
 - D) Las enfermedades genéticas autosómicas dominantes solamente se manifiestan si los portadores poseen dos copias iguales del alelo mutado.
91. **Una de las siguientes características NO corresponde a un líquido sinovial inflamatorio:**
- A) El número de leucocitos mayor de 2000/uL.
 - B) El porcentaje de leucocitos neutrófilos mayor de 50.
 - C) Viscosidad elevada.
 - D) Glucosa inferior a la del suero.
92. **La transferrina deficiente en carbohidratos (CDT) tiene utilidad en:**
- A) El diagnóstico de la hemocromatosis hereditaria.
 - B) El diagnóstico del déficit de absorción de hierro.
 - C) En la detección de líquido cefalorraquídeo en una rinorrea.
 - D) La detección de consumo de alcohol.
93. **Para preparar 20 ml de una disolución acuosa de un compuesto a una concentración final 5 mM, a partir de una disolución del mismo compuesto cuya concentración es 2 M debería proceder como sigue:**
- A) Se diluyen 5 ml de la disolución concentrada del compuesto mediante la adición de 15 ml de agua.
 - B) Se diluyen 10 ml de la disolución concentrada en un volumen final de 20 ml empleando agua como disolvente.
 - C) Se prepara una dilución intermedia con 10 ml de la disolución concentrada y 90 ml de agua y se diluyen 500 microlitros de esta última con 19,5 ml de agua.
 - D) Se prepara una disolución con 50 microgramos de la disolución concentrada a los que se añaden 19.05 ml de agua.
94. **Para medir la eficacia de una columna cromatográfica se utiliza:**
- A) Resolución.
 - B) Factor de retención entre la fase móvil y la estacionaria.
 - C) Cociente entre los tiempos de retención.
 - D) Número de platos teóricos.
95. **Función pancreática exocrina. Escoja la opción cierta:**
- A) Una de las enzimas proteolíticas producidas por el páncreas es la enteropeptidasa.
 - B) El pH de la secreción pancreática es superior a 9.
 - C) Las células centroacinares y ductales están especializadas en la producción de zimógenos proteolíticos.
 - D) Colecistoquinina, péptido intestinal vasoactivo (VIP) y secretina son péptidos reguladores de la secreción del páncreas exocrino.
96. **El puente beta-gamma es característico del perfil electroforético de:**
- A) Cirrosis alcohólica.
 - B) Anemia ferropénica.
 - C) Hipotiroidismo.
 - D) Hipogammaglobulinemia.

97. Características generales del Western blot:

- A) Es una tecnología que permite calcular el número de moléculas de una determinada proteína en una muestra.
- B) Se utiliza para comprobar la expresión de una proteína en una muestra o para comparar la cantidad de la misma en diferentes condiciones, mediante detección inmunoquímica de la misma.
- C) Siempre precisa el uso de la combinación de dos anticuerpos (primario y secundario) para cada proteína diana que se desee detectar.
- D) La detección inmunoquímica se realiza sobre el gel de electroforesis una vez que ésta ha concluido.

159

98. Son causas de extinción de la condición de personal estatutario fijo:

- A) La pérdida de nacionalidad tomada en consideración para el nombramiento.
- B) La invalidez temporal.
- C) La sanción disciplinaria de suspensión de empleo y sueldo.
- D) La renuncia del interesado con una antelación mínima de dos días.

003

99. La causa más frecuente de hemocromatosis hereditaria es:

- A) Mutación H63D del gen HFE.
- B) Mutación C282Y del gen HFE.
- C) Mutación S65C del gen HFE.
- D) Mutación Q248H del gen HFE.

348

100. En algunos inmunoensayos, se observa el llamado efecto "hook". Es cierto que:

- A) Se debe a que el antígeno que se quiere valorar se encuentra en niveles muy bajos en la muestra.
- B) Solo ocurre en los ensayos de dos pasos.
- C) Se debe a la presencia de anticuerpos heterófilos.
- D) Si está presente este efecto, la muestra diluida suele dar un resultado más alto que la no diluida.

259

101. Enfermedades de almacenamiento de glucógeno. Escoja la relación correcta entre déficit de enzima y enfermedad que causa:

- A) Glucógeno fosforilasa muscular y enfermedad de Andersen (Tipo IV).
- B) Glucosa-6-fosfatasa y enfermedad de Von Gierke (tipo I).
- C) Enzima desramificante y enfermedad de Pompe (tipo II).
- D) Enzima ramificante y enfermedad de Hers (tipo VI).

109

102. La determinación de la excreción fraccionada de sodio es útil en el diagnóstico de:

- A) Necrosis tubular aguda.
- B) Glomerulonefritis.
- C) Nefritis intersticial.
- D) Síndrome de Bartter.

323

103. En la mayoría de las ocasiones, los valores de referencia son:

- A) Poblacionales, multivariados y tiempoindependientes.
- B) Intraindividuales, univariados y tiempoindependientes.
- C) Poblacionales, univariados y tiempoindependientes.
- D) Poblacionales, univariados y tiempo dependientes.

466

104. De las siguientes pruebas de laboratorio, ¿cuál sería la primera a realizar ante una sospecha de diabetes insípida?:

- A) Vasopresina.
- B) Test de estimulación con vasopresina.
- C) Osmolalidad plasmática y urinaria.
- D) Prueba de deprivación hídrica.

314

105. **¿Cuál de las siguientes enfermedades es causada por una deficiencia de esfingomielinasa?:**
- A) Enfermedad de Gaucher.
 - B) Enfermedad de Fabry.
 - C) Enfermedad de Niemann-Pick.
 - D) Enfermedad de Tay-Sachs.
106. **Sobre los errores congénitos del metabolismo de carbohidratos, es cierto que:**
- A) Intolerancia a la lactosa es debida una deficiencia de expresión del gen de la maltasa.
 - B) La Galactosemia congénita ocurre con una incidencia de 1/2000 nacidos vivos.
 - C) En la Fructosuria esencial es frecuente la hiperuricemia.
 - D) La intolerancia familiar a la fructosa ocurre en los individuos portadores de algunas mutaciones en el gen de la Aldolasa B.
107. **¿Cuál de los siguientes nomogramas se usa para evaluar la severidad de la intoxicación por paracetamol?:**
- A) Siggaard-Anderson.
 - B) Done.
 - C) DuBois.
 - D) Rumack-Matthew.
108. **¿Cuál de los siguientes es un electrodo de referencia?:**
- A) Electrodo de Clark.
 - B) Electrodo de cloruro de plata.
 - C) Electrodo de presión de oxígeno.
 - D) Electrodo selectivo de sodio.
109. **En el examen de un frotis de sangre periférica de un paciente, se observaron linfocitos activados de un tamaño más grande que los linfocitos normales, con citoplasma abundante y cromatina nuclear más laxa. ¿Qué sugiere este hallazgo?:**
- A) Leucemia mieloide crónica.
 - B) Viriasis.
 - C) Leucemia linfocítica crónica.
 - D) Sepsis bacteriana.
110. **Enfermedades monogénicas ligadas al cromosoma X, es cierto que:**
- A) Las enfermedades dominantes ligadas al cromosoma X no se manifiestan siempre en los varones portadores de un alelo patológico.
 - B) Las mujeres portadoras de un gen patológico ligado al sexo con carácter recesivo podrían ser enfermas, pero solo si ambos progenitores son portadores del mismo alelo mutado de ese gen.
 - C) La enfermedad genética recesiva ligada al cromosoma X es más frecuentes entre las mujeres que entre los varones.
 - D) En las enfermedades dominantes ligadas al cromosoma X las mujeres descendientes afectadas tienen obligatoriamente que proceder de madre enferma.
111. **Respecto al análisis del semen, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?:**
- A) Las aglutinaciones son espermatozoides móviles adheridos a otros espermatozoides móviles y nos sugieren la presencia de anticuerpos anti espermatozoides.
 - B) Las agregaciones en el semen tienen gran importancia clínica.
 - C) Las aglutinaciones de grado alto son aquellas donde más del 50% de espermatozoides aparecen aglutinados.
 - D) Las agregaciones son la adherencia de espermatozoides a células no espermáticas o detritus.

112. **En los métodos analíticos basados en la desaparición de NADH y aparición de NAD, la absorbancia:**
- A) Aumenta.
 - B) Disminuye.
 - C) Varía dependiendo de las características del analito.
 - D) Ninguna es cierta.
113. **Secuenciación de ADN. Es una técnica que:**
- A) Sirve para conocer la secuencia primaria de un fragmento de ADN codificante pero no puede utilizarse para conocer la secuencia de ADN no codificante.
 - B) Requiere el uso de ARN polimerasa para elongar la hebra que se desea secuenciar.
 - C) Emplea como cebador para una polimerasa un oligonucleótido complementario al extremo 3' de una de las dos hebras del fragmento de ADN que se desea secuenciar.
 - D) Es necesario introducir en la mezcla de la reacción de secuenciación un exceso de dideoxinucleótidos trifosfato (ddNTPs) respecto a los necesarios para elongar el fragmento a secuenciar.
114. **El ensayo heterogéneo más adecuado para la determinación de tiroxina sérica es:**
- A) Competitivo indirecto con captura de anticuerpo.
 - B) Competitivo directo con captura de antígeno.
 - C) No competitivo indirecto con captura de antígeno.
 - D) No competitivo directo con captura de antígeno.
115. **El incremento de los niveles de las enzimas séricas usadas en el diagnóstico de la colestasis hepática es causada fundamentalmente por:**
- A) Liberación de las enzimas desde las células muertas.
 - B) Liberación desde las células por la alteración de la permeabilidad de la membrana.
 - C) Disminución de la perfusión de los tejidos.
 - D) Incremento de la producción e incremento de la secreción de las células.
116. **La proteína A asociada al embarazo es un marcador bioquímico que se incluye en distintas estrategias de los programas de cribado de aneuploidías. Este marcador:**
- A) Es del primer trimestre y niveles bajos se asocian a mayor riesgo.
 - B) Es del primer y segundo trimestres y niveles bajos se asocian a mayor riesgo.
 - C) Es del primer trimestre y niveles altos se asocian a mayor riesgo.
 - D) Es del segundo trimestre y niveles bajos se asocian a mayor riesgo.
117. **Estructura de la doble hélice de Watson y Crick, escoja la afirmación cierta:**
- A) La doble hélice está formada por dos hebras que giran en el espacio y generan una sucesión alterna de surcos conocidos como ancho y estrecho.
 - B) Los investigadores describieron que existe un apareamiento normal de bases nitrogenadas del tipo Adenina con Citosina y Guanina con Timina.
 - C) Las bases nitrogenadas están dispuestas con una orientación hacia el exterior de la doble hélice y el esqueleto de la misma queda en el interior.
 - D) Los extremos 5' y 3' de las dos cadenas de la doble hélice adoptan una orientación espacial relativa paralela.
118. **Los cuerpos de Howell-Jolly son inclusiones eritrocitarias de fragmentos nucleares y se observan en:**
- A) Asplenia.
 - B) Mielofibrosis.
 - C) Leucemia linfática crónica.
 - D) Déficit de G6PD.

119. La Constitución Española reconoce en su artículo 43:

- A) La Asistencia Sanitaria Universal.
- B) El Derecho a la protección de la Salud.
- C) El régimen público de Seguridad Social.
- D) El derecho a la vida e integridad física y moral.

016

120. ¿Qué influencia tiene el cromosoma Filadelfia en el pronóstico de pacientes con leucemia mieloide crónica?:

- A) Habitualmente evoluciona hacia una agudización cuando el cromosoma Filadelfia está presente.
- B) No es predictivo.
- C) El pronóstico es mejor si el cromosoma Filadelfia no está presente.
- D) El pronóstico es peor si el cromosoma Filadelfia no está presente.

344

121. En el catabolismo de la hemoglobina, es FALSO que:

- A) Hemooxigenasa cataliza la única reacción enzimática conocida que produce CO (monóxido de carbono) en el hombre.
- B) En la transformación del grupo Hemo en bilirrubina se liberan cuatro moléculas de CO₂ por cada molécula de Hemo.
- C) Tanto hemooxigenasa como biliverdina reductasa emplean NADPH como cofactor.
- D) Bilirrubina se transporta por la sangre unida mayoritariamente a albúmina por enlaces no covalentes.

124

122. Transporte de gases en sangre. La hemoglobina humana de adultos:

- A) Une O₂ con mayor afinidad en los capilares de tejidos con una alta tasa metabólica (elevada concentración de H⁺).
- B) Libera más cantidad de O₂ en circunstancias en las que se induce la síntesis del metabolito 2,3-bisfosfoglicerato (BPG), como estar en cotas muy altas respecto al nivel del mar.
- C) Posee mayor afinidad por el O₂ que las formas de hemoglobina fetal.
- D) Es un transportador de gases en sangre igual de eficiente que la mioglobina muscular humana.

114

123. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Ceruloplasmina es FALSA:

- A) Es una enzima.
- B) Es una proteína de fase aguda.
- C) Transporta el 90% del cobre plasmático.
- D) Su déficit produce la Enfermedad de Wilson.

333

124. La mejor forma de prevenir la contaminación en el proceso de una técnica de PCR es:

- A) Utilizar guantes y trabajar en campana de flujo laminar.
- B) Incorporar agentes como la uracil N-glicosilasa termolábil en la mezcla de reacción.
- C) Aplicar escrupulosamente las medidas habituales del laboratorio.
- D) Trabajar en laboratorios aislados.

239

125. La Ley Española de Garantías y Uso Racional del Medicamento y Productos Sanitarios recoge la definición de medicamento genérico. Señale la respuesta correcta:

- A) Todo medicamento que tenga la misma composición en su forma farmacéutica.
- B) Todo medicamento que tenga la misma composición en principios activos.
- C) Todo medicamento que tenga la misma composición cualitativa y cuantitativa en principios activos y la misma forma farmacéutica.
- D) Todas son correctas.

014

126. Sabiendo que el peso molecular del NaOH es 40, ¿qué cantidad debemos pesar en gramos para preparar 500 mL de NaOH 2M?:
- A) 20.
 - B) 40.
 - C) 60.
 - D) 80.
127. El potencial formal de un sistema redox:
- A) Se refiere siempre al electrodo estándar de hidrógeno.
 - B) Su valor coincide con el del potencial estándar.
 - C) No se ve afectado nunca por la fuerza iónica.
 - D) Es un potencial condicional que se mide a un pH de 7.4.
128. En un caso de exceso de somatotropina, la prueba funcional de estimulación se realizaría con:
- A) Tirotropina.
 - B) Insulina.
 - C) Dexametasona.
 - D) Glucosa.
129. Se entenderá como riesgo laboral:
- A) El trabajo que pueda producir un accidente laboral.
 - B) Las enfermedades o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
 - C) La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
 - D) Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa para el trabajador.
130. La hemofilia A es una enfermedad producida por alteraciones de la coagulación causadas por:
- A) Alteraciones del factor X de la coagulación.
 - B) Déficit del factor V de la coagulación.
 - C) Alteraciones del factor VIII de la coagulación.
 - D) Déficit de fibrinólisis.
131. Las estructuras especializadas localizadas al final de los cromosomas se conocen como:
- A) Telómero.
 - B) Centrómero.
 - C) Cinetocoro.
 - D) Acrosoma.
132. Identificación de polimorfismos de nucleótido único (SNPs). Pueden detectarse mediante:
- A) La secuenciación del fragmento de ADN que contiene el SNP.
 - B) La hibridación diferencial del fragmento de ADN que contiene el SNP con un oligonucleótido específico de alelo (ASO).
 - C) La electroforesis desnaturalizante de la doble hebra del fragmento que contiene el SNP tras su amplificación por PCR.
 - D) Todo lo anterior es cierto.
133. Una cetoacidosis con ácido láctico normal en todos los casos, será propia de:
- A) Acidemia isovalérica.
 - B) Acidosis piroglutámica y acidosis glicérica.
 - C) Acidemia propiónica.
 - D) Acidemia metilmalónica.

252

454

304

008

417

242

162

439

134. **En el diagnóstico de la enfermedad celiaca, los anticuerpos contra la gliadina de la IgG, con respecto a los de la clase IgA, son:**
- A) Más sensibles.
 - B) Igual de sensibles.
 - C) Más específicos pero menos sensibles.
 - D) Igual de específicos.
135. **Las placas seniles están formadas por:**
- A) Depósitos de proteína Tau.
 - B) Agregados de péptido beta-amiloide.
 - C) Agregados de péptido Tau y proteína beta-amiloide.
 - D) Ovillos neurofibrilares.
136. **Variaciones genéticas del genoma humano, escoja la respuesta FALSA:**
- A) Algunos polimorfismos genéticos descritos en la población humana no tienen consecuencias patológicas en el individuo portador.
 - B) Tanto las inserciones como las deleciones o los SNPs sobre genes diversos pueden generar una truncación temprana de la proteína con efectos deletéreos sobre su expresión y función.
 - C) Para que tenga lugar una enfermedad de base genética con manifestación clínica es necesario que ocurra más de una mutación sobre el mismo gen afectado.
 - D) Las alteraciones epigenéticas pueden contribuir a modificar el nivel de expresión de una proteína mediante silenciamiento génico o sobreexpresión del mismo.
137. **En el estudio analítico de la anemia ferropénica resulta típico encontrar uno de los siguientes patrones analíticos:**
- A) Macrocitosis con ovalocitosis y visualización de anillos de Cabot.
 - B) Microcitosis hipocrómica, disminución de ferritina y aumento del receptor soluble de la transferrina en suero (sTfR).
 - C) Normocitosis hipocrómica con niveles de hepcidina aumentados.
 - D) Protoporfirina zinc eritrocitaria (ZPP) indetectable.
138. **En el Síndrome de Cri Du Chat o Síndrome de Maullido de Gato se producen a nivel cromosómico:**
- A) Anillos.
 - B) Translocaciones Robertsonianas.
 - C) Translocaciones Recíprocas.
 - D) Deleciones constitucionales.
139. **Sobre bases de datos con información de genómica y proteómica, elija la asociación FALSA:**
- A) The Cancer Genome Atlas (TCGA) – Alteraciones genéticas en tumores humanos.
 - B) Ensembl – Secuencias génicas e intergénicas de genomas de organismos eucariotas y procariotas.
 - C) Uniprot – Información detallada sobre la secuencia primaria, secundaria, terciaria y si procede, cuaternaria de las proteínas de organismos eucariotas y procariotas.
 - D) OMIM – Información sobre datos ómicos (OM) de enfermedades del Sistema Inmune (IM).
140. **La unidad de actividad enzimática “katal” es la que corresponde a:**
- A) Transformación de 1 gramo de sustrato en un minuto.
 - B) Transformación de 1 mol de sustrato en un segundo.
 - C) Transformación de 1 miligramo de sustrato en 1 miligramo de producto.
 - D) Transformación de 1 μ mol de sustrato en 1 minuto.

204

216

139

426

347

164

358

141. **Las causas de hiperhomocisteinemia son múltiples y pueden interactuar entre ellas, lo que dificulta la interpretación de los valores elevados de homocisteína. Señale en cuál de los siguientes procesos NO está elevada en plasma:**
- A) Insuficiencia renal crónica.
 - B) Dieta no equilibrada, pobre en vegetales, frutas y vitaminas y rica en carnes.
 - C) Tratamiento con metrotexato.
 - D) Ejercicio físico intenso.
142. **La Cistatina C es un marcador de gran utilidad en:**
- A) Indicador de enfermedad autoinmune sistémica.
 - B) Marcador de anemia asociada a procesos crónicos.
 - C) Valoración del filtrado glomerular.
 - D) Todas las anteriores.
143. **Electroforesis analítica de ácidos nucleicos. Es FALSO que:**
- A) Los geles de agarosa son frecuentemente empleados como soporte para separar fragmentos de ADN de tamaño variable entre unos cientos y unos miles de pares de bases.
 - B) La electroforesis en gel de agarosa se emplea para determinar el grado de integridad de ARN total purificado a partir de una muestra biológica.
 - C) El tamaño aproximado de los fragmentos de ADN de una muestra se puede determinar si se emplean en la electroforesis estándares de peso molecular conocido.
 - D) Los fragmentos de ADN y ARN separados en un gel de agarosa se tiñen habitualmente mediante técnicas colorimétricas que permiten visualizarlos de distinto color en función de sus tamaños.
144. **Para el diagnóstico de celiaquía, la prueba inicial de elección es:**
- A) Anticuerpos antitransglutaminasa IgA.
 - B) Anticuerpos antiendomiso IgA.
 - C) Anticuerpos antigliadina IgA.
 - D) HLA DQ2/DQ8.
145. **¿Cuál de las proteínas de fase aguda mencionadas a continuación aparecería aumentada en primer lugar en suero en un proceso inflamatorio agudo?:**
- A) Complemento C3.
 - B) Alfa-1 antitripsina.
 - C) Haptoglobina.
 - D) Albúmina.
146. **Una prueba con alta sensibilidad:**
- A) Presenta pocos falsos negativos.
 - B) Presenta pocos falsos positivos.
 - C) Necesariamente tiene una especificidad alta.
 - D) Tiene una $p < 0.05$.
147. **Para mejorar la eficacia del diagnóstico del carcinoma de ovario, se ha propuesto el algoritmo ROMA, utilizando los marcadores:**
- A) Ca 125 y HE4.
 - B) Ca 125 y NSE.
 - C) Ca 125 y ProGRP.
 - D) Ca 125 y Cromogranina A.

402

318

154

328

302

254

407

148. La concentración de calprotectina:

- A) Correlaciona débilmente con la actividad de la enfermedad inflamatoria intestinal.
- B) Correlaciona con la gammagrafía con leucocitos marcados que se emplea habitualmente para valorar la enfermedad inflamatoria intestinal.
- C) No tiene valor pronóstico ante un brote o tras una resección quirúrgica intestinal.
- D) Se produce un gran incremento en fibrosis quística.

230

149. Un espectrómetro de masas de triple cuádruplo:

- A) Es muy usado en el campo de la proteómica.
- B) Es muy útil para analizar moléculas no ionizables.
- C) Suele tener un límite de cuantificación del orden de unidades de $\mu\text{g/mL}$.
- D) Se considera como método de referencia para el análisis de fármacos en el laboratorio clínico.

361

150. Funciones bioquímicas del hígado. ¿Cuál de estos procesos metabólicos NO es exclusivo del hígado?:

- A) Glucuronación de bilirrubina.
- B) Síntesis de sales biliares.
- C) Ciclo de la urea.
- D) Almacenamiento de glucógeno.

130