

FASE DE OPOSICIÓN

1. El botulismo se clasifica como:
 - a. Intoxicación / toxiinfección alimentaria.
 - b. Enfermedad de transmisión fecohídrica.
 - c. Enfermedad de transmisión por fluidos corporales.
 - d. Infección de transmisión sexual.

2. Los residuos sanitarios que no presentan “a priori” riesgo de producción de enfermedades infecciosas, ni peligro de contaminación a la hora de su eliminación, tales como papel de filtro, material de un solo uso, recipientes vacíos de sangre, de suero, de orina, o de cualquier muestra biológica se consideran:
 - a. Tipo I.
 - b. Tipo II.
 - c. Tipo III.
 - d. Tipo IV.

3. La capacidad para multiplicarse el agente causal en los tejidos, dando o no lugar a enfermedad se conoce con el término de:
 - a. Contagiosidad.
 - b. Infectividad.
 - c. Patogenicidad.
 - d. Virulencia.

4. Podemos definir al material fungible como aquél orientado a uno o pocos usos y que exige reposición periódica. ¿Cuál no es material fungible?
 - a. Placas de Petri.
 - b. Puntas de pipeta.
 - c. Baño maría.
 - d. Reactivo.

5. Los principales utensilios para medir el volumen son:
 - a. Probetas.
 - b. Matraces aforados.
 - c. Buretas.
 - d. Todas son correctas.

6. En el acceso por el paciente o usuario a la historia clínica señale la incorrecta:
 - a. La solicitud de acceso a los datos que figuran en la historia clínica por el paciente o usuario se realizará por escrito en el que constarán sus datos identificativos.
 - b. Salvo que acredite una causa que lo justifique, el paciente o usuario no podrá acceder a los mismos datos hasta que no hayan transcurrido doce meses desde el acceso anterior.
 - c. Al paciente o usuario se le facilitará toda la información que consta en su historia clínica, incluida la referida a datos aportados por terceras personas o anotaciones subjetivas de los profesionales.
 - d. Cuando pretenda obtener copia de la historia clínica se efectuará de forma presencial bien la solicitud o la retirada y previa identificación del paciente.

7. Transcurridos cinco años podrán destruirse los siguientes documentos cuando no sean trascendentales por motivos asistenciales, de salud pública, epidemiológicos, de investigación, judiciales o por razones de organización y funcionamiento del SNS, excepto:
 - a. La solicitud y autorización de ingreso.
 - b. El informe de quirófano o de registro de parto.
 - c. El informe de urgencia.
 - d. Los resultados analíticos y los registros electrofisiológicos.

8. Entre los errores en la fase preanalítica no tenemos:
 - a. Centrifugación insuficiente o excesiva y alicuotado incorrecto.
 - b. Toma de muestra cuando el paciente no ha seguido las instrucciones previas.
 - c. El uso de reactivos reconstituidos o conservados de forma incorrecta.
 - d. El registro de una petición que no coincide con las muestras.

9. Entre las causas de hemólisis de una muestra no está:
 - a. Extracción dificultosa.
 - b. Choque térmico (enfriamiento o calentamiento excesivo).
 - c. Problemas metabólicos.
 - d. Permanencia prolongada de la sangre total sin centrifugar.

10. En la clasificación de agentes biológicos según el riesgo que presentan de provocar una enfermedad infecciosa, un agente que puede causar enfermedad grave con probable propagación a la población y existencia de tratamiento o profilaxis se clasifica en:
 - a. Grupo 1.
 - b. Grupo 2.
 - c. Grupo 3.
 - d. Grupo 4.

11. ¿En qué situación las preparaciones deben llevar un cubreobjetos sobre la muestra para ser observada al microscopio?
- En el procedimiento de la tinción de Gram.
 - En la observación con el objetivo de inmersión.
 - En la realización de exámenes en fresco.
 - Siempre deben llevar cubreobjetos.
12. El naranja de acridina y la rodamina son compuestos utilizados en la fijación de la muestra para la observación a través de:
- Microscopía de luz polarizada.
 - Microscopía de fluorescencia.
 - Microscopía de campo oscuro.
 - Microscopía de campo luminoso.
13. La técnica analítica adecuada para medir la relación masa/carga de un analito en una muestra es:
- Gravimetría.
 - Espectrometría de masas.
 - Potenciometría.
 - Espectrometría de emisión.
14. Para realizar una medición exacta del volumen de una sustancia líquida se utiliza:
- Matraz Erlenmeyer.
 - Vaso de precipitados.
 - Probeta.
 - Matraz aforado.
15. La vida media de los hematíes es de aproximadamente:
- 48 horas.
 - 72 horas.
 - 120 días.
 - 60 días.
16. Señale la respuesta que se corresponde con las características de los acantocitos:
- Hematíes rotos o fragmentos de hematíes de formas diversas.
 - Eritrocitos en forma ovalada o elíptica.
 - Eritrocitos con prolongaciones espiculares de distribución irregular.
 - Eritrocitos en los que la hemoglobina está desplazada y el aspecto es de célula "mordida".

17. ¿En qué parte del cuerpo se realiza preferentemente la punción para la extracción de sangre capilar en niños menores de cuatro años?
- Pulpejo del dedo.
 - Talón.
 - Lóbulo de la oreja.
 - Cuero cabelludo.
18. ¿Qué anticoagulante respeta la morfología de las células hemáticas, permitiendo una demora de dos horas en la realización del frotis?
- Heparina.
 - Citrato sódico.
 - EDTA (etilenodiaminatetraacético).
 - ACD (dextrosa de citrato ácido).
19. La principal característica que permite diferenciar a los leucocitos de las otras células presentes en la sangre circulante es:
- Presentan núcleo.
 - Se tiñen para ver al microscopio con May Grunwald Giemsa.
 - Poseen hemoglobina en su interior.
 - Ninguna de las respuestas es correcta.
20. Hablamos de leucopenia cuando el recuento total de leucocitos está por debajo de:
- $6 \times 10^9/L$.
 - $4 \times 10^9/L$.
 - $10 \times 10^9/L$.
 - $11 \times 10^9/L$.
21. Se considera trombocitosis cuando la cifra del recuento plaquetario es:
- $< 450 \times 10^9/L$.
 - $> 250 \times 10^9/L$.
 - $> 400 \times 10^9/L$.
 - $> 150 \times 10^9/L$.
22. La presencia en sangre de plaquetas en un tamaño mucho menor al normal se conoce como:
- Megatrombocitosis.
 - Anisocitosis.
 - Trombopenia.
 - Microtrombocitosis.
23. ¿Qué prueba es más sensible para el estudio de la vía intrínseca de la coagulación?
- Tiempo de trombina.
 - Tiempo de protrombina.
 - Tiempo de tromboplastina parcial activada.
 - Determinación de fibrinógeno.

24. Señale la respuesta incorrecta:
- El fibrinógeno es una proteína sérica.
 - El fibrinógeno se sintetiza en el hígado.
 - El fibrinógeno es una proteína soluble.
 - Su principal función es la formación del coágulo.
25. La prueba que detecta inmunoglobulinas y complemento sobre la membrana del eritrocito, imprescindible para el estudio de las anemias hemolíticas de mecanismo inmune se llama:
- Test de Coombs directo.
 - Test de Coombs indirecto.
 - Escrutinio de anticuerpos irregulares.
 - Adsorción diferencial.
26. El trasplante entre individuos de la misma especie se denomina:
- Autólogo.
 - Singénico o isólogo.
 - Alogénico.
 - Xenogénico.
27. Ante una situación de extrema urgencia, en banco de sangre transfundiremos de inmediato:
- Cualquier concentrado de hematíes.
 - Concentrados de hematíes del grupo O.
 - Concentrados de hematíes del grupo AB.
 - En ningún caso se transfundirá sangre sin cruzar de forma adecuada.
28. ¿Qué prueba de laboratorio se realiza para detectar la presencia de anticuerpos irregulares libres en el plasma?
- Test de Coombs Indirecto.
 - Test de Coombs Directo.
 - Test de hemólisis.
 - Inmunodifusión radial.
29. ¿Cuál de las siguientes tinciones no se utiliza para la identificación de microorganismos de tipo BAAR?
- Tinción de Kinyoun.
 - Tinción de Ziehl-Neelsen.
 - Tinción de Giemsa.
 - Tinción auramina-rodamina.

30. ¿Cuál de los siguientes microorganismos es un patógeno intracelular estricto?
- Streptococcus pneumoniae*.
 - Virus de Epstein-Barr*.
 - Candida albicans*.
 - Trypanosoma brucei*.
31. Aquellos microorganismos que requieren una mayor concentración de anhídrido carbónico (dióxido de carbono) atmosférico para un crecimiento óptimo se denominan:
- Microaerófilos.
 - Halófilos.
 - Psicrófilos.
 - Capnófilos.
32. La técnica de cultivo Brun-Buisson para catéteres endovasculares es un método de diagnóstico:
- Semicuantitativo.
 - Cualitativo.
 - Cuantitativo.
 - Ninguna es correcta.
33. ¿Cuál de las siguientes bacterias es un bacilo gramnegativo, catalasa positiva, oxidasa positiva y no fermenta la lactosa?
- Shigella sonnei*.
 - Burkholderia cepacia*.
 - Proteus vulgaris*.
 - Salmonella thypi*.
34. ¿Cuál de los siguientes microorganismos precisa de los factores V y X para su crecimiento?
- Legionella pneumophila*.
 - Gardnerella vaginalis*.
 - Bacteroides fragilis*.
 - Neisseria meningitidis*.
35. Sobre la espectrometría de masas MALDI-TOF señala la respuesta incorrecta:
- Es un método proteómico de identificación bacteriana.
 - Identifica las proteínas ribosómicas dando información sobre el género y especie bacteriano.
 - Permite el análisis de muestras clínicas sin cultivo previo que ya han sido identificadas como positivas.
 - La identificación depende de que los medios de cultivo sean o no selectivos.

36. En las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en España: ¿Qué bacteria presenta mayor prevalencia?
- Staphylococcus aureus.*
 - Escherichia coli.*
 - Enterococcus faecalis.*
 - Pseudomonas aeruginosa.*
37. ¿Cuál de los siguientes antimicrobianos tiene como mecanismo de acción la inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos?
- Ampicilina.
 - Ceftazidima.
 - Rifampicina.
 - Tigeciclina.
38. Existe una resistencia natural o intrínseca en las bacterias cuando éstas:
- Producen enzimas que inactivan el antibiótico.
 - Carecen de diana para el antibiótico.
 - Sufren mutaciones impidiendo la entrada del antibiótico.
 - Desarrollan sistemas de expulsión activa del antibiótico.
39. ¿Cuál de las siguientes técnicas de estudio de la sensibilidad antimicrobiana no es un método cuantitativo para la obtención de las CMI?
- Método de dilución en caldo.
 - Método de dilución en agar.
 - Método de difusión Epsilon-test.
 - Método de difusión Kirby-Bauer.
40. En el pretratamiento de muestras clínicas para la detección de micobacterias, la sustancia N-acetil-L-cisteína se utiliza en el procedimiento de:
- Neutralización.
 - Homogeneización.
 - Centrifugación.
 - Descontaminación.
41. ¿En cuál de los siguientes casos se deberá alargar el cultivo de micobacterias hasta 12 semanas?
- Muestra contaminada.
 - Baciloscopia negativa y cultivo negativo.
 - Baciloscopia positiva y cultivo negativo.
 - Amplificación genética negativa.

42. ¿Cuál de las siguientes técnicas es útil para diferenciar *Candida albicans* de otras especies de *Candida*?
- Siembra en agar Sabouraud con cicloheximida y cloranfenicol.
 - Observación microscópica con azul de lactofenol.
 - Prueba del tubo germinal o filamentación precoz.
 - Todas son correctas.
43. Un protozoo flagelado, hemático y tisular que provoca una enfermedad parasitaria sistémica, corresponde a:
- Trypanosoma brucei*.
 - Schistosoma mansoni*.
 - Fasciola hepática*.
 - Cyptosporidium hominis*.
44. Señale la respuesta incorrecta. Una vez producida la infección por VIH tiene lugar la invasión de las llamadas "células diana", que son:
- Monocitos.
 - Macrófagos.
 - Linfocitos T CD4.
 - Linfocitos T CD8.
45. ¿Cuál de estos géneros no es desoxirribovirus?
- Papilomavirus.
 - Hepadnavirus.
 - Parvovirus.
 - Hepatovirus.
46. La prueba rápida de la reaginina se utiliza en el diagnóstico de:
- Toxoplasmosis.
 - Rubeola.
 - Sífilis.
 - Hepatitis.
47. ¿Cuál de éstos es el primer marcador que aparece en la infección por virus de la hepatitis B?
- HBsAg.
 - Anti-HBc IgM.
 - HBeAg.
 - Anti-HBs.
48. ¿Cuál de los siguientes virus producen anticuerpos heterófilos?
- Virus de la Hepatitis B.
 - Virus de Epstein-Barr.
 - Virus de Varicela Zóster.
 - Citomegalovirus.

49. En el LCR en adultos procede sospechar enfermedad si el recuento de células está en el rango de:
- En el rango de 1 - 5 células/ μl .
 - En el rango de 2 - 6 células/ μl .
 - En el rango de 6 - 10 células/ μl .
 - En el rango de 3 - 6 células/ μl .
50. Para evitar contaminación en la muestra, el orden para llenar los tubos debe ser el siguiente:
- Tubo rojo, tubo azul, tubo verde, tubo violeta, tubo gris.
 - Tubo rojo, tubo verde, tubo azul, tubo violeta, tubo gris.
 - Tubo rojo, tubo violeta, tubo gris, tubo verde, tubo azul.
 - Tubo rojo, tubo azul, tubo gris, tubo violeta, tubo verde.
51. ¿Qué es una valoración ácido-base?
- Es una técnica cuantitativa que permite conocer la concentración desconocida de una sustancia en una disolución que puede actuar como ácido o como base, neutralizándolo con una base o ácido de concentración conocida.
 - Es una técnica cualitativa que permite conocer la cantidad desconocida de una sustancia en una disolución que puede actuar como ácido o como base, neutralizándolo con una base o ácido de concentración conocida.
 - Es una técnica cuantitativa que permite conocer la concentración desconocida de una sustancia en una solución que puede actuar como ácido o como base, neutralizándolo con una base o ácido de concentración desconocida.
 - Todas son falsas.
52. Una célula electroquímica es un dispositivo capaz de obtener energía eléctrica a partir de:
- Reacciones químicas.
 - Energía solar.
 - Una pila voltaica.
 - Ninguna es correcta.
53. La fracción proteica mayoritaria en el suero humano es:
- Fibrinógeno.
 - IgG.
 - LDH.
 - Albumina.

54. En un proteinograma ¿Cuál es la fracción mayor de las siguientes proteínas?
- Transferrina.
 - Albumina.
 - Ceruloplasmina.
 - Ferritina.
55. Ordena de menor a mayor los cuatro tipos de lipoproteínas en cuanto a su densidad:
- Quilomicrones, VLDL, LDL, HDL.
 - VLDL, quilomicrones, LDL, HDL.
 - Quilomicrones, LDL, HDL, VLDL.
 - Quilomicrones, HDL, VLDL, LDL.
56. Para el estudio de los lípidos séricos, se puede usar suero o plasma. Si utilizamos plasma, ¿Cuál es el anticoagulante de elección?
- EDTA.
 - Citrato.
 - Heparina de litio.
 - Todas son correctas.
57. ¿Qué enzima pediremos al laboratorio si sospechamos de una pancreatitis aguda?
- Amilasa.
 - Alanina-aminotransferasa.
 - Aspartato-aminotransferasa.
 - Creatinacinasa.
58. ¿En qué órgano o tejido se encuentra más elevada la alanina-aminotransferasa?
- Páncreas.
 - Intestino.
 - Hígado.
 - Músculo.
59. Para el diagnóstico del fallo hepático crónico podemos emplear la determinación de:
- Ferritina.
 - Bilirrubina.
 - Cetonuria.
 - Albumina.
60. El indicador enzimático más sensible de enfermedad hepatobiliar es la:
- GGT.
 - Fosfatasa alcalina.
 - LDH.
 - Creatina cinasa.

61. ¿Cuál es el marcador tumoral de elección en los carcinomas ováricos?
- Alfa – fetoproteína.
 - Antígeno carbohidratado CA125.
 - Gonadotropina coriónica.
 - Antígeno carbohidratado.
62. ¿Cuál es el principal marcador tumoral específico de la próstata?
- Cromogranina A.
 - PSA.
 - CYFRA 21-1.
 - S-100.
63. ¿Qué fracción de la bilirrubina se excreta por la orina?
- Bilirrubina total.
 - Bilirrubina directa.
 - Bilirrubina indirecta.
 - Bilirrubina no conjugada.
64. El cociente AST/ALT es generalmente superior a 1 en:
- Hepatitis viral.
 - Colestasis.
 - Hepatitis autoinmune.
 - Hepatitis alcohólica.
65. ¿Qué método se emplea para determinación de PTH?
- Cromatografía líquida.
 - Inmunofluorescencia.
 - Inmunoelectroforesis.
 - Radioinmunoanálisis.
66. ¿Cuál de las siguientes hormonas no se produce en la corteza suprarrenal?
- Adrenalina.
 - Aldosterona.
 - Cortisol.
 - Androstendiona.
67. La tinción usada para observar la presencia de grasas en el estudio microscópico de las heces se llama:
- Sudán III.
 - Azul de metileno.
 - Lugol.
 - Wright.

68. Ante la presencia de sangre en heces de neonatos, se puede utilizar la prueba Apt-Downey. Señale la incorrecta:
- Se usa para diferenciar si el origen de la sangre es materno o del propio recién nacido.
 - Es una prueba cuantitativa.
 - Se utiliza en heces muy sanguinolentas o en el vómito hemático del neonato.
 - El lactante puede ingerir sangre materna si el pezón se agrieta y sangra.
69. En el sedimento urinario, ¿qué tipo de cilindros tienen aspecto refringente, homogéneo y con los bordes definidos?
- Hialino.
 - Céreo.
 - Granuloso.
 - Epitelial tubular.
70. En la prueba de la D-xilosa, tras el ayuno y posterior ingesta de 25 g de D-xilosa, se recoge la orina de:
- 1 hora.
 - 5 horas.
 - 12 horas.
 - 24 horas.
71. Según los criterios de Light, un derrame pericárdico se considera trasudado cuando:
- La cantidad de proteínas sea mayor de 3 g/dL.
 - La cantidad de LDH sea mayor de 300 UI/L.
 - La cantidad de glucosa sea menor de 60 mg/dL.
 - La cantidad de albúmina sea menor de 2 g/dL.
72. Un resultado de proteínas de 30-60 g/L en líquido sinovial nos indica:
- Un líquido sinovial hemático.
 - Un líquido sinovial normal.
 - Un líquido sinovial inflamatorio.
 - Un líquido sinovial séptico o purulento.
73. En la composición del semen encontramos componentes de distinto origen. ¿Cuál no es de origen prostático?
- Ácido cítrico.
 - Fosfatasa ácida.
 - Fibrolisina.
 - L-carnitina.
74. ¿Cuál es la trisomía más frecuente en los nacidos vivos?
- Trisomía del cromosoma 13 o síndrome de Patau.
 - Trisomía del cromosoma 18 o síndrome de Edwards.
 - Trisomía del cromosoma 21 o síndrome de Down.
 - Ninguna es correcta.

75. La dotación cromosómica normal de un varón es de 46 cromosomas. La fórmula cromosómica correcta correspondiente es:
- 46XX.
 - 46XY.
 - 46,XY.
 - 46,XX.
76. El correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad en un laboratorio es responsabilidad de:
- Jefe del laboratorio.
 - Supervisor del laboratorio.
 - Todos los miembros del laboratorio.
 - Director Gerente.
77. Se define como indicador de calidad a las características que debe cumplir una estructura, un proceso o un resultado para que se pueda considerar de calidad. Indique cuál de las siguientes características debe reunir un indicador de calidad:
- Exigente.
 - Subjetivo.
 - Específico.
 - Genérico.
78. La Norma ISO 15189 define los requisitos particulares de calidad y competencia que deben cumplir los laboratorios clínicos que analizan muestras biológicas de origen humano, entre ellos se encuentran:
- Personal cualificado.
 - Instalaciones, condiciones ambientales y equipos adecuados.
 - Control de procesos clave: preanalíticos, analíticos y postanalíticos.
 - Todas las respuestas son correctas.
79. Un error aleatorio es aquél que:
- Está producido por un fallo sistemático.
 - Es predecible.
 - Afecta al resultado obtenido en cualquier sentido tanto por exceso como por defecto.
 - a y c son correctas.
80. Señala la respuesta correcta en relación con la sensibilidad:
- Es la proporción de individuos enfermos con prueba positiva.
 - Es la proporción de individuos sanos con prueba negativa.
 - Cuando un signo, síntoma o prueba diagnóstica posee alta sensibilidad (mayor de 95%) la obtención de un resultado negativo o normal descarta con confianza el diagnóstico de enfermedad.
 - a y c son correctas.

PREGUNTAS DE RESERVA

81. Señale la respuesta correcta: ¿Cuál de los siguientes parámetros no es un índice eritrocitario?
- Volumen Corpuscular Medio.
 - Hemoglobina Corpuscular Media.
 - Concentración Corpuscular Media de Hemoglobina.
 - Hematocrito.
82. El Mieloma Múltiple es una proliferación neoplásica de:
- Linfocitos T.
 - Mielocitos.
 - Linfocitos B.
 - Células plasmáticas.
83. Células plasmáticas. El factor estabilizador de la fibrina es:
- Factor X.
 - Factor VIII.
 - Factor XIII.
 - Factor I.
84. La tinción de Schaeffer-Fulton es utilizada para la identificación de bacterias esporuladas en la que:
- Las células vegetativas se tiñen de color azul y las endosporas de color verde.
 - Las células vegetativas se tiñen de color rosa y las endosporas de color verde.
 - Las células vegetativas se tiñen de color azul y las endosporas de color gris.
 - Las células vegetativas se tiñen de color rosa y las endosporas de color gris.
85. ¿Cuál de las siguientes muestras no está indicada para realizar la tinción Ziehl-Neelsen en la identificación de micobacterias?
- Sangre.
 - LCR.
 - Espuito.
 - Biopsia.
86. ¿En qué órgano o tejido se encuentra más elevada la fosfatasa ácida?
- Páncreas.
 - Próstata.
 - Hígado.
 - Músculo.

87. La mínima unidad metabólica y funcional del hígado se conoce como:
- Vesicular biliar.
 - Lobulillo hepático.
 - Acino hepático.
 - Sinusoide hepático.
88. Se utiliza como principal marcador tumoral de carcinoma medular de tiroides:
- Tiroglobulina.
 - Ac antitiroglobulina.
 - Calcitonina.
 - Ac antiperoxidasa.