

Cuestionario de examen de la fase de oposición correspondiente
a la especialidad de

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

según la

RESOLUCIÓN de 20 de septiembre de 2021, de la Dirección Gerencia, por la que se convoca proceso selectivo para el acceso a la condición de personal estatutario fijo en la categoría de Facultativo Especialista de Área, en las instituciones sanitarias del Servicio Extremeño de Salud.

El ejercicio consiste en:

- 152 preguntas (de las cuales 16 versan sobre el programa de materias comunes).
- Más 12 preguntas adicionales de reserva (de las cuales 2 versan sobre el programa de materias comunes).
- Tiempo: 180 minutos.
- Cada pregunta plantea cuatro respuestas alternativas, de las que SÓLO UNA es la correcta.
- Por cada TRES respuestas erróneas se restará UNA respuesta válida.

1. **Uno de los siguientes microorganismos carece de toxina de dos subunidades del tipo A-B, (A for acting, B for bounding). Indique cuál es.**
 - a) *Clostridium tetani*.
 - b) *Pseudomonas aeruginosa*.
 - c) *Bordetella spp.*
 - d) *Salmonella spp.*

2. **¿Cuál de los siguientes microorganismos carecen de esteroles?**
 - a) *Escherichia coli*.
 - b) *Candida albicans*.
 - c) *Mycoplasma pneumoniae*.
 - d) *Giardia lamblia*.

3. **¿Cuál de las siguientes no es función del complemento?**
 - a) Producción de quimiotaxis.
 - b) Oponización de la célula bacteriana.
 - c) Activación de linfocitos B.
 - d) Activación de linfocitos T.

4. **En relación a receptores virales, señale la asociación virus/célula diana/receptor falsa:**
 - a) Poliovirus/células epiteliales/ superfamilia proteica de las inmunoglobulinas.
 - b) Virus de Epstein-Barr/células B/receptor del complemento C3d (CR2, CD21).
 - c) Parvovirus B19/Precursores eritroides/ nectina 1.
 - d) Rinovirus/ células epiteliales/ ICAM-1 (superfamilia proteica de las inmunoglobulinas).

5. **¿En cuál de las siguientes opciones se ordenan virus de mayor a menor tamaño?**
 - a) *Togaviridae* > *Arenaviridae* > *Reoviridae* > *Picornaviridae*.
 - b) *Orthomyxoviridae* > *Coronaviridae* > *Retroviridae* > *Flaviviridae*.
 - c) *Paramyxoviridae* > *Flaviviridae* > *Filoviridae* > *Caliciviridae*.
 - d) *Bunyaviridae* > *Coronaviridae* > *Togaviridae* > *Picornaviridae*.

- 6. Uno de los siguientes microorganismos no es detectado con una tinción ácido-alcohol resistente:**
- a) *Mycobacterium spp.*
 - b) *Nocardia spp.*
 - c) *Rhodococcus spp.*
 - d) *Streptomyces spp.*
- 7. Entre los antivirales de acción directa para el tratamiento del virus de la hepatitis C (VHC) destaca pibrentasvir. Señale su mecanismo de acción:**
- a) Inhibidor de la proteína NS5A.
 - b) Inhibidor de la polimerasa NS5B.
 - c) Inhibidor de CYP3A4.
 - d) Inhibidor de la proteasa NS2.
- 8. Señala la respuesta incorrecta sobre microscopía:**
- a) La microscopía de campo oscuro mejora el poder de resolución respecto a la microscopía de campo claro.
 - b) La microscopía electrónica mejora si la muestra está teñida con iones metálicos.
 - c) El blanco de calcofluor es una tinción fluorescente para observar estructuras fúngicas.
 - d) La microscopía de contraste de campo oscuro ayuda a distinguir la estructura interna de los microorganismos.
- 9. Sobre la plataforma MALDI-TOF basado en la espectrometría de masas para la identificación de bacterias, señale la afirmación correcta:**
- a) Utiliza una lámpara de rayos ultravioleta como fuente de ionización.
 - b) Es un método lento, porque exige un estudio pormenorizado para comparar la huella espectral resultante con una amplia base de datos.
 - c) Se basa en la detección de proteínas ribosómicas.
 - d) La matriz que soporta la muestra suele ser metálica y mejora su funcionamiento con la presencia de humedad.

10. ¿Qué microorganismo no es capaz de hidrolizar el hipurato?

- a) *Streptococcus pyogenes*.
- b) *Campylobacter jejuni*.
- c) *Listeria monocytogenes*
- d) *Gardnerella vaginalis*.

11. ¿Cuál de siguientes técnicas serológicas se puede aplicar a la cuantificación de un antígeno soluble en una muestra de un paciente?

- a) ELISA.
- b) Aglutinación.
- c) Fijación de complemento.
- d) PCR.

12. Señale la afirmación incorrecta en relación a los anticuerpos monoclonales:

- a) Reconocen epítopos individuales en un antígeno.
- b) La especificidad de estos anticuerpos permite identificar antígenos de superficie de células linfocíticas.
- c) Suelen producirse a partir de células híbridas generadas por la fusión y clonación de un linfocito B y una célula mielomatosa.
- d) Son excesivamente sensibles reconociendo todas las cepas diferentes de un mismo virus.

13. Señale la proposición incorrecta sobre las técnicas de detección in vitro de interferón-gamma (IGRA) usadas para el diagnóstico de infección tuberculosa:

- a) Las técnicas de IGRA permiten discriminar a los individuos infectados por *Mycobacterium tuberculosis* de los vacunados por BCG.
- b) Discriminan la infección por *Mycobacterim tuberculosis* de la infección por cualquier micobacteria no tuberculosa.
- c) Las técnicas de IGRA tienen un período ventana de conversión tras la exposición a *Mycobacterim tuberculosis*.
- d) Se basa en la estimulación de linfocitos T sensibilizados con antígenos del complejo *Mycobacterium tuberculosis*.

14. *Staphylococcus aureus* con resistencia borderline a oxacilina (BORSA) presenta estas características, excepto una. ¿Cuál es?:

- a) Pueden presentar el gen *mecA*.
- b) Son uniformemente resistentes a cefoxitina.
- c) CMI de oxacilina de 4-8 µg/ml.
- d) Resistencia intermedia a oxacilina.

15. El uso de procedimientos físicos o agentes químicos para destruir la mayoría de las formas microbianas se conoce como...

- a) Antisepsia.
- b) Desinfección.
- c) Esterilización.
- d) Higienización.

16. ¿Cuál de los siguientes es un agente alquilante?

- a) Peróxido de hidrógeno.
- b) Ácido peracético.
- c) Óxido de etileno.
- d) Compuestos yodados.

17. ¿Cuál de los siguientes grupos de antibióticos actúa sobre la subunidad 50 S del ribosoma?

- a) Aminoglicósidos.
- b) Tigeciclina.
- c) Macrólidos.
- d) Tetraciclina.

18. Las carbapenemasas de la clase D se encontraron en un principio en:

- a) *Klebsiella pneumoniae*.
- b) *Enterobacter aerógenes*.
- c) *Pseudomonas spp.*
- d) *Acinetobacter spp.*

19. El mecanismo de acción de daptomicina es:

- a) Despolarización de la membrana plasmática y desestructuración de los gradientes iónicos.
- b) Inhibición de la síntesis de pared bacteriana.
- c) Interferencia con la subunidad 50 S del ribosoma.
- d) Inhibición por enlace covalente de distintos coenzimas.

20. ¿En qué se parecen EUCAST y CLSI?

- a) Sus guías están disponibles en la red.
- b) Usan los mismos puntos de corte.
- c) Categorizan los antibióticos como sensible, resistente o intermedio.
- d) La industria forma parte de su comité de expertos.

21. Las vacunas trivalentes de gripe utilizadas esta temporada 2021-2022 en el Hemisferio Norte, según las recomendaciones de la OMS, incluyen:

- a) Dos cepas de virus de la gripe A (H3N2 y H1N1 pdm09) y 1 cepa de virus de la gripe B linaje Yamagata.
- b) Dos cepas de virus de la gripe A (H3N2 y H1N1 pdm09) y 1 cepa de virus de la gripe B linaje Victoria.
- c) Dos cepas de virus de la gripe A (H3N5 y H1N1 pdm09) y 1 cepa de virus de la gripe B linaje Victoria.
- d) Dos cepas de virus de la gripe A (H5N2 y H1N1 pdm09) y 1 cepa de virus de la gripe B linaje Victoria.

22. Señale la opción falsa sobre toxinas estafilocócicas:

- a) La enterotoxina B produce colitis pseudomembranosa.
- b) La leucocidina Pantón-Valentine es leucotóxica, pero carece de actividad hemolítica.
- c) La toxina 1 del síndrome del shock tóxico es cromosómica y está asociado a la menstruación.
- d) La toxina exfoliativa B es termoestable y está codificada por un gen cromosómico.

23. Sobre la endocarditis por *Staphylococcus aureus*, señale la respuesta falsa:

- a) Constituye una de las patologías más graves producidas por dicho microorganismo con una mortalidad próxima al 50 % si no se realiza un diagnóstico temprano.
- b) Los pacientes pueden mostrar en inicio síntomas inespecíficos de tipo gripal.
- c) Afecta principalmente a la cavidad derecha, salvo en pacientes usuarios de drogas por vía parenteral.
- d) Es frecuente que existan complicaciones como consecuencia de la diseminación hematológica a otros órganos.

24. La técnica de referencia en el análisis de brotes producidos por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) es:

- a) MLST (amplificación de secuencias de 7 genes conservados).
- b) Spa-typing (secuenciación del gen spa que codifica proteína A de superficie).
- c) Secuenciación del elemento SCCmec.
- d) PFGE (análisis de fragmentos generados por enzimas de restricción en ADN total bacteriano).

25. Señale la respuesta incorrecta sobre el impétigo por *Streptococcus pyogenes*:

- a) Afecta a zonas expuestas (cara, brazo, piernas...).
- b) Se observa mayor incidencia en niños con mala higiene personal.
- c) Se produce tras una faringoamigdalitis previa.
- d) Aumenta la incidencia en meses cálidos y húmedos del verano.

26. ¿Qué función tiene el ácido lipoteicoico en *Streptococcus spp.*?

- a) Antifagocítica.
- b) Unión a células epiteliales.
- c) Inductor de fiebre.
- d) Lisis de leucocitos y hematíes.

27. Se debe utilizar quimioprofilaxis frente a *Streptococcus agalactiae* en una mujer en el momento del parto que presente los siguientes factores de riesgo, excepto uno. ¿Cuál es?:

- a) Temperatura intraparto de más de 38 °C.
- b) Rotura prematura de bolsa al menos 18 h antes del parto.
- c) Cultivo vaginal o rectal positivo para *Streptococcus agalactiae*.
- d) Edad mayor de 35 años.

28. De los siguientes cuadros clínicos, ¿cuál no se asocia a la infección por virus del herpes simple?

- a) Síndrome de Mollaret.
- b) Síndrome de Bannwarth.
- c) Parálisis de Bell.
- d) Síndrome de Weber.

29. ¿Cuál de las expuestas a continuación no es una característica propia de los Herpesvirus?

- a) La transcripción del genoma vírico se realiza de forma coordinada y regulada en dos fases, donde participan proteínas precoces y proteínas tardías.
- b) Codifican diversas glucoproteínas implicadas en la adhesión y la fusión víricas, y la elusión del control inmunitario.
- c) Para su curación se necesita inmunidad mediada por células.
- d) Tienen grandes cápsides icosaédricas envueltas, que contienen genomas de ADN bicatenario.

30. ¿Qué característica comparten *Neisseria meningitidis* y *Neisseria gonorrhoeae*?

- a) Oxidación de la glucosa.
- b) Oxidación de la maltosa.
- c) Crecimiento en Agar Columbia suplementado al 5% con sangre ovina.
- d) La necesidad de cistina como factor de crecimiento.

31. ¿Qué serogrupo de *Neisseria meningitidis* produce con mayor frecuencia neumonía?:

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) Y.

32. *Bordetella pertussis* presenta una de las siguientes características:

- a) Oxidasa positiva.
- b) Ureasa positiva.
- c) Movilidad positiva.
- d) Crecimiento en Agar Columbia suplementado al 5% con sangre ovina.

33. De las enunciadas a continuación, la manifestación clínica menos frecuente de la brucelosis es:

- a) Fiebre.
- b) Orquitis.
- c) Dolor articular.
- d) Endocarditis.

34. Señala la respuesta falsa sobre *Francisella tularensis* subespecie *holarctica*:

- a) Es un patógeno intracelular.
- b) Presenta distribución universal, siendo más frecuente en Australia y Sudamérica.
- c) Es capaz de atravesar la piel sana.
- d) Se puede adquirir la infección por picadura de garrapata.

35. En el diagnóstico de infección por el virus de Epstein-Barr, a qué tipo de infección corresponde el siguiente perfil serológico: IgM anti VCA negativo, IgG anti VCA positivo, anticuerpos anti EA positivo, y anticuerpos antiEBNA positivo:

- a) Infección reactivada.
- b) Infección antigua.
- c) Infección primaria crónica.
- d) Infección resuelta.

36. Paciente de 52 años VIH positivo y diagnóstico de SIDA acude a su médico por presentar dificultad para el habla, visión doble, alteraciones del funcionamiento muscular, alteraciones del equilibrio, hormigueo en las manos y los pies y problemas de memoria. Un mes más tarde presentaba dificultad para el habla y precisaba ayuda para realizar con normalidad las funciones diarias. Su estado mental y físico empeoró progresivamente hasta la parálisis y el paciente falleció. En la biopsia cerebral se observaban lesiones con áreas de desmielinización, astrocitosis con núcleos atípicos y abundantes histiocitos. Tras realizar una prueba de PCR se diagnosticó uno de los siguientes virus. Indique cuál:

- a) Virus JC.
- b) Virus linfotrópico de células T humano (HTLV).
- c) Enterovirus 71.
- d) Virus de la coriomeningitis linfocitaria.

37. Con respecto al virus del papiloma humano señale la respuesta incorrecta:

- a) Presenta cápside icosaédrica formada por 2 proteínas estructurales que forman 72 capsómeros.
- b) La proteína L1 es la proteína de unión vírica.
- c) La unión de las proteínas E1 y E2 al ADN vírico dirige la maquinaria de replicación hacia el genoma.
- d) El ADN contiene siete genes de expresión temprana y tres genes de expresión tardía.

38. Indique la afirmación correcta respecto al tratamiento antivírico frente a la infección por SARS-CoV-2:

- a) Durante la primera semana de evolución clínica puede emplearse Remdesivir, dosis inicial de 400mg/iv seguido de 200mg/día, durante 5 días.
- b) En caso de infección por la variante Ómicron no puede emplearse sotrovimab.
- c) Durante la primera semana de evolución clínica puede emplearse preferentemente nirmatrelvir 300 mg + ritonavir 100 mg cada 12 horas vía oral 5 días (si está disponible).
- d) Durante la primera semana de evolución clínica puede emplearse preferentemente molnupiravir 500 mg cada 12 horas vía oral 3 días (si está disponible).

39. De las siguientes formas de presentación clínica del carbunco, indique la que presenta un periodo de incubación más largo:

- a) Cutánea.
- b) Ocular.
- c) Gastrointestinal.
- d) Pulmonar.

40. *Listeria spp.* es resistente de forma natural a:

- a) Linezolid.
- b) Macrólidos.
- c) Cefalosporinas.
- d) Fluorquinolonas.

41. Señale la respuesta incorrecta respecto a *Rhodococcus equi*:

- a) Es capaz de formar estructuras ramificadas filamentosas.
- b) Como patógeno intracelular puede producir inflamación granulomatosa originando la formación de abscesos.
- c) Crece en medios no selectivos produciendo colonias de color rosa-salmón.
- d) Las infecciones diseminadas se tratan con cefalosporinas de tercera generación.

42. La fiebre de Pontiac producida por *Legionella pneumophila* no produce:

- a) Fiebre.
- b) Mialgias.
- c) Neumonía.
- d) Escalofríos.

43. En relación con la ITU asociada a pacientes con cuidados sanitarios, señale la afirmación falsa:

- a) Uno de los principales factores de riesgo es la presencia de un catéter urinario.
- b) Aún pudiendo aparecer en ambos sexos, predomina en mujeres.
- c) Generalmente, las bacterias implicadas presentan la misma virulencia que en las ITU no asociadas a cuidados sanitarios.
- d) Es frecuente la presencia de BLEE y resistencias a fluorquinolonas.

44. Con respecto a la ITU en la edad pediátrica, señale la respuesta incorrecta:

- a) En lactantes menores de tres meses es más frecuente en niños que en niñas.
- b) La presencia de fiebre asociada a la ITU durante el primer año de vida es independiente del sexo.
- c) La presencia de fiebre en esta edad suele indicar infección del parénquima renal.
- d) La presencia de fiebre en esta edad no suele indicar alteraciones morfológicas o funcionales del sistema urológico.

45. Indique cuál de estos antimicrobianos no prescribiría de primera instancia para tratar una bacteriuria asintomática si aparecieran como sensibles en el antibiograma:

- a) Amoxicilina-ácido clavulánico.
- b) Levofloxacino.
- c) Cefalexina.
- d) Cotrimoxazol.

46. Indique a cuál de los siguientes pacientes con gastroenteritis aguda por *Salmonella spp.* no sería correcto tratar con antibióticos:

- a) Varón de 65 años.
- b) Varón con una prótesis cardíaca.
- c) Niño de 3 años.
- d) Mujer con infección por VIH.

47. Indique la afirmación incorrecta en relación con las características de los microorganismos implicados en las infecciones gastrointestinales:

- a) Las bacterias suelen tener los genes necesarios para la colonización en elementos genéticos de transferencia lateral como plásmidos y transposones.
- b) Los mecanismos de secreción tipos II y IV de las bacterias gramnegativas transfieren proteínas del interior al exterior celular en un solo paso.
- c) Los mecanismos de secreción tipos III y VI de las bacterias gramnegativas utilizan proteínas mediante las cuales entran directamente en el citoplasma de la célula huésped.
- d) Algunas bacterias utilizan adhesinas no fímbricas para unirse a superficies epiteliales o a materiales de matrices intracelulares.

48. Con respecto a las manifestaciones clínicas de *Yersinia pestis*, señale la afirmación falsa:

- a) El periodo de incubación de la peste bubónica no suele ser superior a 7 días tras la picadura de la pulga infectada.
- b) Los pacientes presentan fiebre alta y adenopatías axilar o inguinal dolorosa.
- c) El periodo de incubación de la peste neumónica es más largo que el de la peste bubónica.
- d) Los pacientes afectados de peste neumónica presentan elevada infectividad.

49. ¿Cuál de las siguientes características no es propia del virus SARS-CoV-2?

- a) Es un virus ARN envuelto monocatenario de polaridad positiva.
- b) Pertenece al género *Betacoronavirus* (subgénero *Sarbecovirus*).
- c) Utiliza el receptor ACE2 (enzima convertidora de angiotensina 2) para entrar en la célula huésped.
- d) La glicoproteína de la espícula (S) es una proteína tetramérica.

50. Con respecto al aislamiento en cultivo celular del SARS-CoV-2, señale la respuesta incorrecta:

- a) El cultivo celular de SARS-CoV2 requiere un nivel de bioseguridad 3.
- b) El efecto citopático típico del SARS-CoV-2 que se desarrolla en la línea celular Vero E6 es la aparición de células redondeadas, desprendimiento y degeneración de las mismas con formación de sincitios.
- c) El efecto citopático del SARS-CoV-2 se desarrolla rápidamente, siendo posible su visualización a partir de las 48 horas.
- d) Para el aislamiento del SARS-CoV-2 son adecuadas tanto muestras del tracto respiratorio superior como del inferior.

51. En relación a los hallazgos de laboratorio en un paciente con impétigo estreptocócico, señale la afirmación falsa:

- a) Los títulos de anticuerpos antiestreptolisina O después de un impétigo estreptocócico frecuentemente aparecen elevados.
- b) En la tinción de Gram de muestra directa aparecen cocos grampositivos en parejas y cadenas cortas.
- c) No es infrecuente encontrar cultivos mixtos por *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*.
- d) Los títulos de anticuerpos antidesoxirribonucleasa B aparecen elevados en pacientes con nefritis secundaria a infección cutánea por estreptococo grupo A.

52. En el Síndrome de Shock Tóxico Estafilocócico producido por la toxina TSST-1, indique qué manifestación clínica no es esperable encontrar:

- a) Fiebre elevada.
- b) Rash eritematoso difuso.
- c) Afectación multisistémica.
- d) Debut hipertensivo.

53. ¿Qué proceso infeccioso es menos probable que sea producido por un *Staphylococcus aureus* variedad de colonia pequeña?

- a) Osteomielitis de cabeza de fémur.
- b) Absceso hepático en paciente con cirrosis crónica.
- c) Infección crónica en paciente mucoviscidótico.
- d) Infección de prótesis de rodilla.

54. Atendiendo al calendario de vacunación recomendado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud 2021, ¿cuál de las siguientes pautas es correcta?:

- a) Sarampion-Rubeola-Parotiditis: 11 y 15 meses.
- b) Varicela: 12 y 15 meses.
- c) Hepatitis B: 0, 2, 4 y 11 meses a hijos/as de madres portadoras de AgHBs.
- d) *Haemophilus influenzae* b: 1, 4 y 12 meses.

55. Indique cuál de los siguientes enunciados respecto a los virus de las hepatitis es falso:

- a) El virus de la hepatitis C puede sobrevivir hasta 15 días en muestras de sangre fuera del organismo.
- b) El tratamiento de la hepatitis E es sintomático, pero en formas persistentes se puede usar ribavirina, interferón o ambos.
- c) El virus de la hepatitis D tiene un período de incubación de 15-60 días.
- d) El virus de la hepatitis B tiene distribución cosmopolita, siendo los genotipos A y D los de mayor prevalencia en Europa.

56. Señale qué característica clínico-epidemiológica no se relaciona estrechamente con la bacteria productora en la artritis séptica en cada uno de los siguientes casos:

- a) Neonatos - *Kingella kingae*.
- b) Mordedura humana - *Pasteurella multocida*.
- c) Postparto - *Mycoplasma hominis*.
- d) Diabetes - *Streptococcus agalactiae*.

57. La etiología más frecuente de artritis séptica en el adulto es:

- a) *Staphylococcus aureus*
- b) *Streptococcus pyogenes*
- c) *Streptococcus agalactiae*
- d) *Neisseria gonorrhoeae*

58. Indique qué germen no esperaría encontrar en una uretritis:

- a) *Chlamydia trachomatis*
- b) *Trichomonas vaginalis*
- c) *Neisseria meningitidis*
- d) *Mycoplasma hominis*

59. Indique la afirmación falsa en relación a la epidemiología de la uretritis aguda:

- a) En la mayoría de los países desarrollados la uretritis no gonocócica es más frecuente que la gonorrea.
- b) La incidencia tanto de la uretritis gonocócica como no gonocócica aumenta durante los meses cálidos.
- c) La uretritis gonocócica es más frecuente en hombres que tienen sexo con hombres que en hombres que tienen sexo con mujeres.
- d) El padecer una uretritis es independiente con la capacidad de transmisión del VIH durante las relaciones sexuales no protegidas.

60. Con respecto a los miembros del género *Mobiluncus* indique la afirmación falsa:

- a) Poseen una pared celular Grampositiva.
- b) Presentan endotoxinas.
- c) Son sensibles a vancomicina y clindamicina, y resistentes a colistina.
- d) Son bacilos Gramvariables o Gramnegativos.

61. Con respecto a la enfermedad neonatal de comienzo tardío producida por *Streptococcus agalactiae*, señale la afirmación correcta:

- a) La enfermedad en niños mayores tiene un origen endógeno.
- b) La enfermedad se desarrolla entre el primer y el sexto mes de vida.
- c) La manifestación clínica predominante es la bacteriemia con meningitis.
- d) Las complicaciones neurológicas son infrecuentes en el caso de niños con meningitis.

62. Señale qué cuadro clínico, de los indicados a continuación, no esperaría encontrar en una mujer no embarazada o en un hombre con infección por *Streptococcus agalactiae*:

- a) Glomerulonefritis.
- b) Neumonía.
- c) Infecciones óseas y articulares.
- d) Infecciones cutáneas y de partes blandas.

63. Indique qué microorganismo esperaría encontrar en primer lugar ante una infección de un dispositivo intracerebral:

- a) *Staphylococcus coagulasa negativo*.
- b) *Staphylococcus aureus*.
- c) *Cutibacterium acnes*.
- d) *Streptococcus grupo viridans*.

64. Con respecto a los implantes de material protésico vascular y fístulas arterio-venosas, señale la afirmación correcta:

- a) En general, *Enterococcus spp.* y *Pseudomonas aeruginosa* son los microorganismos más frecuentemente aislados.
- b) Los hemocultivos son a menudo negativos, porque la infección suele producirse en la superficie externa de la prótesis.
- c) *Staphylococcus aureus* no suele producir infecciones de la fístula arterio-venosas.
- d) Las infecciones por *Staphylococcus coagulasa negativo* suelen aparecer a partir de la tercera semana post-inserción.

65. Con respecto a las infecciones bacterianas en los pacientes trasplantados, indique la afirmación falsa:

- a) Los pacientes trasplantados reúnen todos los factores de riesgo para desarrollar infecciones bacterianas hospitalarias.
- b) El uso de la profilaxis antibiótica ha disminuido notablemente la incidencia.
- c) El riesgo y tipo de infección bacteriana están relacionados con el tipo de trasplante y el periodo postrasplante.
- d) La infección puede transmitirse de forma hospitalaria o comunitaria, pero no a través del órgano trasplantado.

66. En el paciente neutropénico febril, indique la respuesta correcta con respecto al uso de biomarcadores para el diagnóstico y duración del tratamiento:

- a) Los biomarcadores son muy útiles como guía a la hora de instaurar un tratamiento antibiótico (B-III).
- b) No está demostrado un aumento significativo de procalcitonina, proteína C reactiva ni IL6 en los pacientes con bacteriemia con respecto a aquellos que no presentan bacteriemia (A-II).
- c) Los biomarcadores no son útiles para determinar la duración del tratamiento antibiótico (A-II).
- d) Está claramente relacionada la elevación significativa de proteína C reactiva e IL6 con una elevada mortalidad (CIII).

67. Indique cuál sería la cuarta causa en frecuencia de infección nosocomial de entre las enumeradas a continuación:

- a) Infección del tracto Urinario.
- b) Bacteriemia.
- c) Infección de herida quirúrgica.
- d) Infección del tracto respiratorio inferior.

68. ¿Cuál no sería una función propia del microbiólogo dentro del comité de infección nosocomial?

- a) Recopilación de datos clínicos y epidemiológico de los pacientes ingresados.
- b) Interpretación de los resultados de los cultivos bacterianos.
- c) Informar sobre las fortalezas y limitaciones de los métodos empleados para la caracterización de patógenos.
- d) Informar sobre los cambios en los métodos diagnósticos y de sensibilidad antimicrobianos que puedan afectar al programa de control de la infección nosocomial.

69. Indique qué muestra sería la menos idónea para buscar un portador asintomático de *Streptococo* beta-hemolítico del grupo A:

- a) Rectal.
- b) Vaginal.
- c) Cutánea.
- d) Ocular.

70. Con respecto a los estudios epidemiológicos, señale la respuesta falsa:

- a) Los estudios de cohorte son de tipo observacional y conceptualmente son parecidos a los estudios experimentales.
- b) Los estudios de casos y controles son apropiados para estudiar enfermedades raras.
- c) Una desventaja de los ensayos clínicos es que los participantes puede que no representen a la población general.
- d) Los estudios de casos y controles y los de cohorte tienen en común que son económicamente muy asequibles y rápidos de ejecutar.

71. En cuanto al género Enterovirus, señale la respuesta incorrecta:

- a) La forma de transmisión fundamental es fecal-oral aunque algunos se pueden transmitir por secreciones respiratorias.
- b) Enterovirus tipo 71 y *Coxsackie* B6 son los que más frecuentemente se asocian a la enfermedad mano-pie-boca.
- c) La conjuntivitis aguda hemorrágica se produce por Enterovirus tipo 70 y *Coxsackie* A24.
- d) Son virus de pequeño tamaño con ARN de polaridad positiva y una estructura de cápside desnuda icosaédrica.

72. ¿Cuál de las siguientes características de los enterovirus no es compartida por los rinovirus?

- a) Simetría icosaédrica.
- b) Producción de proteínas virales a partir de un precursor de poliproteína, que es degradada por las proteasas víricas.
- c) Resistencia a detergentes.
- d) Estabilidad a pH ácido (pH 3.0).

73. ¿A qué categoría correspondería la definición “Fuertemente recomendadas por todos los hospitales y avalados por algunos estudios clínicos o epidemiológicos y una fuerte justificación teórica” (Según el sistema de clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones utilizadas por el CDC en relación con la vigilancia de microorganismos multirresistentes)?

- a) Categoría IA.
- b) Categoría IB.
- c) Categoría IC.
- d) Categoría II.

74. Para un estudio de portador de bacterias multirresistentes, indique qué microorganismo es el menos indicado para buscar en una muestra de aspirado traqueal:

- a) *Acinetobacter baumannii* multirresistente.
- b) Enterobacterias productoras de BLEE y carbapenemasas.
- c) *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente.
- d) *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina.

75. Sobre la vigilancia y el control de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, indique la respuesta falsa:

- a) Hasta un 30% de la población adulta sana puede estar colonizado.
- b) La localización más frecuente es el vestíbulo nasal.
- c) Los pacientes colonizados/infectados constituyen el principal reservorio dentro del medio sanitario.
- d) La transmisión nosocomial se produce principalmente por la contaminación de material sanitario y de superficies.

76. A qué tipo de zona corresponde la definición: “Espacio definido dentro de una sala de ambiente controlado que presenta una vulnerabilidad particular a la contaminación”:

- a) Zona confinada.
- b) Zona crítica.
- c) Zona limpia.
- d) Zona periférica.

77. Indique el número mínimo de ubicaciones para mediciones de aire activo en una sala cuya superficie limpia en metros cuadrados está entre 149 y 232 metros cuadrados:

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 12

78. La mayor parte de los adenovirus detectados en las heces y que causan cuadros de diarrea en niños pertenece a los serotipos:

- a) 40 y 3.
- b) 3, 7 y 21.
- c) 40 y 41.
- d) 41 y 5.

79. Con respecto a los rotavirus, señale de entre las siguientes afirmaciones la incorrecta:

- a) Los rotavirus son virus causantes de cuadros de gastroenteritis que afectan a diferentes mamíferos y aves.
- b) Los viriones de los rotavirus son estables en condiciones ambientales adversas, como pH extremos y tratamientos con detergentes.
- c) Su patogenicidad se refuerza en el intestino por la acción de la enzima proteolítica amilasa.
- d) Los serotipos se distinguen fundamentalmente por las proteínas de la cápside externa VP7 y VP4.

80. Con referencia a los astrovirus, señale la respuesta correcta:

- a) Son virus de pequeño tamaño (28-30 nm), no envueltos.
- b) Poseen ARN bicatenario y tres proteínas mayores.
- c) Se han identificado 18 genotipos correspondientes a los 18 serotipos humanos.
- d) El serotipo 2 es el más prevalente, seguido de los serotipos 1 y 4.

81. Si decimos que un producto químico tiene “efecto de fibrosis pulmonar producido por partículas sólidas de determinadas sustancias insolubles en los fluidos biológicos”, estamos definiendo el efecto tóxico denominado:

- a) Asfixiante.
- b) Mutágeno.
- c) Neumoconiótico.
- d) Teratógeno.

82. Indique qué agente biológico no debería manipularse en un laboratorio de contención 2 (NCB-2):

- a) *Escherichia coli* K12.
- b) *Staphylococcus aureus*.
- c) Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- d) *Coxiella burnetii*.

83. Según la clasificación del “Center for Diseases Control” de Norteamérica de 2018 sobre los principales agentes de bioterrorismo, señale el que no pertenece a la categoría A:

- a) Virus de Marburg.
- b) *Francisella tularensis*.
- c) *Vibrio cholerae*.
- d) Toxina de *Clostridium botulinum*.

84. Indique la respuesta falsa sobre las señales de advertencia que usted puede encontrar en un laboratorio de microbiología:

- a) Todas tienen forma triangular con pictograma negro sobre fondo amarillo.
- b) El fondo amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal.
- c) Los bordes de la señal son negros.
- d) Las señales para materias tóxicas y materias corrosivas son diferentes.

85. Con respecto al virus de la gripe, señale la respuesta incorrecta:

- a) El genoma de los virus de la gripe A y B está formado por ocho segmentos de nucleocápside helicoidal diferentes, mientras que el virus de la gripe C posee sólo siete segmentos genómicos.
- b) En general, en los seres humanos solo circula un linaje de virus de la gripe C.
- c) El genoma segmentado del virus de la gripe favorece la diversidad genética provocada por la mutación y reorganización de los segmentos cuando se produce una infección con 2 cepas diferentes.
- d) La gripe C causa una enfermedad respiratoria leve.

86. Con respecto al virus de la parotiditis, indique la afirmación incorrecta:

- a) La inmunidad celular es esencial para controlar la infección, y es la responsable de provocar alguno de los síntomas.
- b) El período de contagio precede a los síntomas.
- c) La infección del sistema nervioso central, especialmente de las meninges, se produce en el 70% de los infectados.
- d) El virus crece bien en cultivos de células de riñón de mono, en los que provoca la formación de sincitios multinucleados gigantes.

87. Indique qué apartado no esperaría encontrar en un Procedimiento Normalizado de Trabajo:

- a) Descripción del principio del procedimiento de análisis.
- b) Descripción de los equipos, reactivos y materiales necesarios.
- c) Documentos de consulta.
- d) Pedidos y albaranes de recepción de productos.

88. Con respecto al control de calidad interno del antibiograma, indique la respuesta falsa:

- a) El control de calidad rutinario, sea por difusión con discos o por concentración mínima inhibitoria, está basado en la realización de estas pruebas en condiciones estándar.
- b) El CLSI recomienda utilizar únicamente cepas sensibles.
- c) Los resultados son conocidos si se emplean cepas de referencia.
- d) La frecuencia recomendada para realizar las pruebas de control de calidad es muy alta.

89. En cuanto a los principales medios utilizados para informar los resultados de laboratorio validados en el SIL, indique la afirmación incorrecta:

- a) Mediante la emisión de un informe electrónico, los datos del laboratorio se transmiten al sistema de información hospitalario y se integran en la historia clínica electrónica.
- b) Los informes basados en la web tienen el inconveniente de contar con un solo punto de acceso.
- c) Los informes basados en la web deben validarse inicial y periódicamente para verificar que la información transmitida se traduzca con precisión y en el formato aprobado.
- d) Se debe disponer de un registro de todos los resultados orales proporcionados.

90. Uno de los modelos de gestión clínica de los laboratorios de microbiología clínica es el conocido como modelo de unidad de gestión clínica de diagnóstico biológico, ¿cuál de las siguientes características no se encuentra entre sus ventajas?:

- a) Aumento de las capacidades diagnósticas.
- b) Estandarización de los procedimientos.
- c) Disminución del tiempo de respuesta.
- d) Mejora diagnóstica en las pruebas poco frecuentes.

91. En relación con la distribución del microbioma cutáneo, ¿cuál de las siguientes zonas del cuerpo no se considera una superficie húmeda?:

- a) Fosa antecubital.
- b) Conducto auditivo externo.
- c) Bóveda axilar.
- d) Talón, cara plantar.

92. En relación con la microbiota, indique la afirmación incorrecta:

- a) En una persona adulta en el tracto gastrointestinal, las bacterias de los filos *Bacteroidetes* y *Firmicutes* son las mayoritarias.
- b) La composición de la microbiota de la placenta es similar a la de la cavidad oral.
- c) En niños sanos las bacterias del meconio pertenecen principalmente al filo *Bacteroidetes*.
- d) En condiciones normales la microbiota del tracto urinario está formada por un rango muy amplio de especies bacterianas.

93. En un paciente procedente del trópico con un cuadro de fiebre sin foco aparente de más de 21 días de evolución, indique que infección resultaría menos probable o frecuente:

- a) *Salmonella* Typhi.
- b) *Plasmodium* spp.
- c) Citomegalovirus.
- d) *Entamoeba coli*.

94. Ante un paciente inmunocompetente con fiebre prolongada sin causa aparente, el estudio microbiológico incluiría en todos los casos las siguientes determinaciones, excepto una ellas. ¿Cuál es?

- a) Prueba del rosa de Bengala.
- b) Urocultivo.
- c) Serología de VIH, con determinación de carga viral.
- d) Serología de hepatitis E.

95. Respecto a los factores de virulencia asociados a *Escherichia coli*, señale la respuesta falsa:

- a) *Escherichia coli* enterotoxigénica posee adhesinas que son llamados factores de colonización (CFA/I, CFA/II y CFA/III).
- b) *Escherichia coli* enteroinvasiva produce una toxina termoestable (STa) y otra termolábil (LT-1).
- c) *Escherichia coli* enteroagregativa posee fimbrias adherentes (AAF/I, AAF/II y AAF/III).
- d) *Escherichia coli* productor de toxina Shiga produce las toxinas Stx-1 y Stx-2, las cuales se adquieren a partir de bacteriófagos lisogénicos.

96. En relación a las variantes hipervirulentas de *Klebsiella pneumoniae*, es falsa una de las siguientes afirmaciones. Indique cuál.

- a) Suelen expresar un fenotipo hipermucoso.
- b) Los dos serotipos más frecuentes son *Klebsiella pneumoniae* K1 y K5.
- c) El serotipo K1 posee el gen *MagA* que codifica una proteína de membrana y el gen *rmpA* que regula la producción de un exopolisacárido.
- d) La infección que produce con mayor frecuencia es un absceso hepático primario.

97. Paciente con bacteriemia por *Enterobacter cloacae* secundaria a una infección urinaria. El antibiograma muestra resistencia a ampicilina, amoxicilina-clavulánico y cefuroxima; y sensibilidad a cefotaxima, cefepima, ciprofloxacino, ertapenem y meropenem. ¿Qué mecanismo de resistencia le parece más probable?

- a) Hiperproducción de AmpC pues es resistente a amoxicilina-clavulánico.
- b) Es un patrón de resistencia propio de *Enterobacter cloacae* fenotipo salvaje sin producción de BLEE ni hiperproducción de AmpC.
- c) Es resistente a cefuroxima y sensible a cefepima, por lo que se deduce que presenta hiperproducción de AmpC.
- d) Como es resistente a amoxicilina-clavulánico y cefuroxima se debe sospechar una OXA-48.

98. Respecto al género *Campylobacter*, y sus diferentes especies, señale la respuesta incorrecta:

- a) *Campylobacter* es la causa más frecuente de gastroenteritis bacteriana tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo.
- b) *Campylobacter jejuni* y *Campylobacter upsaliensis* se asocian con síndrome de Guillain-Barré.
- c) *Campylobacter upsaliensis* es la especie que con mayor frecuencia produce infecciones sistémicas.
- d) *Campylobacter lari* puede producir bacteriemia e infección de prótesis articular.

- 99. En *Helicobacter pylori*, indique el gen responsable de causar citotoxicidad:**
- a) Gen *vatA*.
 - b) Gen *cagA*.
 - c) Gen *rdxA*.
 - d) Gen *tcdA*.
- 100. De las siguientes pautas de tratamiento de la infección por hepatitis C, todas son recomendadas para todos los genotipos excepto una de ellas. Indique cuál:**
- a) Grazoprevir + elbasvir, 12 semanas.
 - b) Sofosbuvir + velpatasvir, 12 semanas.
 - c) Sofosbuvir + velapastavir + voxelaprevir, 8-12 semanas.
 - d) Glecaprevir + pibrentasvir, 8-12 semanas.
- 101. ¿Cuál de los siguientes no se considera un clon epidémico de alto riesgo en *Pseudomonas aeruginosa*?**
- a) ST125.
 - b) ST175.
 - c) ST111.
 - d) ST235.
- 102. La sobreexpresión de uno de los siguientes sistemas de expulsión activa de antibióticos en *Pseudomonas aeruginosa* condiciona un fenotipo de sensibilidad con disminución de la actividad de meropenem conservando buena sensibilidad a imipenem. Indique cuál es:**
- a) MexEF-OprN.
 - b) MexAB-OprM.
 - c) MexCD-OprJ.
 - d) MexEF-OprN.

103. La resistencia de *Acinetobacter baumannii* a colistina se asocia con la expresión de uno de estos genes, ¿cuál es?

- a) Gen *pmrA*.
- b) Gen *craA*.
- c) Gen *tetA*.
- d) Gen *aacA*.

104. Respecto a los arenavirus del Nuevo Mundo, señale la afirmación correcta:

- a) Se han implicado en infecciones humanas entre otros: Virus Guanarito (Venezuela), virus Flexal (Bolivia), virus Junin (Argentina).
- b) La manipulación de estos virus se debe realizar en un laboratorio de bioseguridad nivel 3.
- c) Respecto al tratamiento se puede ensayar telvibudina durante 4-6 días.
- d) Existe una vacuna viva atenuada del virus Junin.

105. El diagnóstico de encefalitis producida por virus de la rabia se puede realizar mediante estudio de RT-PCR. De los siguientes tipos de muestras, indique cuál no sería adecuada para dicho estudio:

- a) Biopsia de piel de la nuca con folículos pilosos.
- b) Líquido cefalorraquídeo.
- c) Saliva.
- d) Biopsia lingual en la que se incluyan papilas filiformes.

106. ¿Qué grupo de animales suponen el reservorio natural del Virus West Nile?

- a) Equinos.
- b) Cérvidos.
- c) Roedores.
- d) Aves.

- 107. Respecto a la infección por *Clostridioides difficile*, es falsa una de las siguientes respuestas. Indique cuál.**
- a) Los portadores asintomáticos no requieren tratamiento.
 - b) El tratamiento de una recidiva debe realizarse con la misma pauta inicial o preferiblemente con fidaxomicina (si la recidiva es grave), durante 10 días.
 - c) El empleo de probióticos no ha demostrado una eficacia significativa.
 - d) El gen *tcdC* codifica la producción de la toxina binaria, la cual es responsable de una infección con mayor virulencia.
- 108. Respecto a la infección por microorganismos del género *Actinomyces*, es falsa una de las siguientes respuestas. Indique cuál.**
- a) Los microorganismos pertenecientes al género *Actinomyces* no son ácido alcohol resistentes.
 - b) La existencia de gránulos de azufre es patognomónica de la actinomicosis.
 - c) *Actinomyces neuii* es un bacilo grampositivo no ramificado.
 - d) La mayoría de las especies de *Actinomyces* son resistentes a metronidazol.
- 109. Señale cuál de los siguientes bacilos gramnegativos anaerobios se recupera con mayor frecuencia en hemocultivos positivos con significación clínica:**
- a) *Fusobacterium necrophorum*.
 - b) *Prevotella intermedia*.
 - c) *Bacteroides fragilis*.
 - d) *Fusobacterium nucleatum*.
- 110. La detección del gen *cfiA* en *Bacteroides fragilis* confiere resistencia a:**
- a) Exclusivamente a carbapenemas.
 - b) Exclusivamente a cefoxitina.
 - c) Carbapenemas y cefoxitina.
 - d) No es posible detectar dicho gen en la estructura genómica de *Bacteroides fragilis*.

111. ¿Con cuál de los siguientes antiretrovirales utilizaría el cobicistat como potenciador de su acción?

- a) Darunavir.
- b) Doravirina.
- c) Estavudina.
- d) Dolutegravir.

112. Respecto a la estructura de virus de la inmunodeficiencia humana y sus principales proteínas, ¿cuál de las siguientes asociaciones no es correcta?:

- a) RNAsa - p17.
- b) Integrasa - p31.
- c) Proteasa - p10.
- d) Nucleocápside - p7.

113. El Síndrome de Gerstmann-Straüssler-Scheinker es:

- a) Una prionopatía clásica, del estilo de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica.
- b) Una prionopatía adquirida a través de PrPsc exógeno.
- c) Una prionopatía genética por mutación del gen PRNP.
- d) Una prionopatía clásica, del estilo de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob yatrógena.

114. ¿Cuál de las siguientes situaciones clínicas no es diagnóstico de SIDA?:

- a) Candidiasis esofágica.
- b) Histoplasmosis pulmonar.
- c) Isosporidiasis crónica.
- d) Linfoma cerebral primario.

115. Respecto al género *Borrelia*, indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:

- a) La garrapata *Ixodes ricinus* es el vector para la transmisión de *Borrelia valaisiana*.
- b) En la enfermedad de Lyme producida por *Borrelia burgdorferi*, los anticuerpos de tipo *IgG* alcanzan su título más alto después de 4 a 6 meses de enfermedad.
- c) *Borrelia spielmanii* produce fiebre recurrente endémica.
- d) Las especies del género *Borrelia* poseen una membrana externa similar a la de las bacterias gramnegativas.

116. Respecto al género *Treponema*, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) *Treponema pallidum* se cultiva con gran facilidad en células epiteliales de conejo.
- b) Las espiroquetas del género *Treponema* son aerobias estrictas.
- c) *Treponema pallidum subespecie endemicum* produce la enfermedad conocida como frambesía.
- d) Diferentes especies de *Treponema* constituyen una parte importante de la flora bucal humana.

117. ¿Cuál de las siguientes respuestas es falsa respecto a las infecciones producidas por *Treponema pallidum*?

- a) La treponematosi conocida como frambesía se observa con mayor frecuencia en niños y adolescentes.
- b) La enfermedad producida por *Treponema pallidum subespecie pertenue* da lugar con el tiempo a lesiones pigmentadas en la piel de forma característica.
- c) *Treponema pallidum subespecie endemicum* y *Treponema pallidum subespecie pertenue* producen enfermedades no venéreas.
- d) La sífilis endémica o bejel en su primoinfección da lugar a lesiones en mu-cosa orofaríngea o comisura labial muy parecidas al condiloma plano.

- 118. Respecto a la estructura celular y ciclo vital de los microorganismos pertenecientes al género *Chlamydia*, señale la respuesta correcta:**
- a) Los cuerpos elementales poseen la capacidad de replicarse.
 - b) Los cuerpos reticulados son formas no infecciosas con una importante actividad metabólica.
 - c) La proteína de membrana externa *OMP2* es única para cada especie de *Chlamydia*.
 - d) Los cuerpos elementales de *Chlamydia psittaci* poseen un gran espacio periplasmático.
- 119. Respecto a la familia *Anaplasmataceae*, indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:**
- a) *Anaplasma phagocitatum* infecta a las células granulocíticas de la sangre.
 - b) *Ehrlichia chaffeensis* utiliza como vector el artrópodo *Amblyomma americanum*.
 - c) *Ehrlichia* y *Anaplasma spp.* carecen en su genoma de los genes necesarios para la síntesis del peptidoglicano de la pared celular.
 - d) Estos microorganismos, una vez son fagocitados por la célula a la que infectan, degradan la membrana del fagolisosoma para sobrevivir en el citoplasma celular.
- 120. En relación a la fisiología y patogenia de *Coxiella burnetti*, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**
- a) Posee en su pared celular un lipopolisacárido que se mantiene intacto en su Fase I y Fase II.
 - b) Un exceso en la producción de IL-10 por parte de las células huésped actúa a favor de la supervivencia intracelular de *Coxiella burnetti*.
 - c) En su forma estructural de variante de células grandes puede sobrevivir en el suelo durante meses y años.
 - d) En la infección aguda, la fusión de fagosoma y lisosoma es inhibida ante la presencia de interferón gamma, contribuyendo así a la muerte bacteriana.

121. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta en relación a la familia *Rickettsiaceae*?

- a) *Orienta tsutsugamushi* carece de peptidoglucano en su pared celular.
- b) *Rickettsia prowazekii* es la única especie que tiene como reservorio al ser humano.
- c) La enfermedad recurrente de Brill-Zinsser producida por *Rickettsia typhi* se produce sobre todo en áreas cálidas y húmedas.
- d) *Orienta tsutsugamushi* y las especies de *Rickettsia* productoras de fiebre exantemática se liberan de las células infectadas a través de proyecciones citoplasmáticas.

122. Señale la especie de micobacteria con especial relevancia clínica que se caracteriza por contaminar el agua de los intercambiadores térmicos en los sistemas de circulación extracorpórea:

- a) *Mycobacterium genavense*.
- b) *Mycobacterium chelonae*.
- c) *Mycobacterium chimaera*.
- d) *Mycobacterium fortuitum*.

123. Respecto al tratamiento de la infección tuberculosa, indique la respuesta incorrecta:

- a) Durante el embarazo o lactancia puede emplearse la misma pauta de tratamiento antituberculoso que para la mujer no embarazada.
- b) La tuberculosis con afectación pleural requiere alargar el tratamiento a 12 meses.
- c) En los niños menores de 4 años debe evitarse el empleo de etambutol.
- d) El tratamiento de la infección por *Mycobacterium canettii* es similar a la producida por *Mycobacterium tuberculosis*, a pesar de que las pruebas de sensibilidad en medio líquido a menudo indican resistencia a pirazinamida.

- 124. Con respecto a los microsporidios, indique la afirmación que es incorrecta:**
- a) El tratamiento de la miosistis producida por *Anncaliia vesicularum* es fumagilina.
 - b) *Nosema ocularum* es un microsporidio que provoca queratitis.
 - c) Las esporas de los microsporidios poseen un mecanismo para inyectar material infeccioso dentro de las células (esporoplasma).
 - d) *Enterocytozoon bienewisi* tiene la capacidad de producir diarrea crónica en pacientes inmunodeprimidos.
- 125. Señale la respuesta correcta respecto al hongo *Lomentospora prolificans*:**
- a) Produce micosis superficial asociada a traumatismos de la piel.
 - b) Posee abundantes mecanismos de resistencia a antifúngicos que hacen difícil su tratamiento.
 - c) Es un hongo filamentoso hialino que produce micosis invasiva.
 - d) Produce de forma característica conidios muriformes septados, lisos o rugosos.
- 126. En cuanto a la estructura de los hongos, indique la afirmación que es incorrecta:**
- a) Son microorganismos eucariotas que tienen una pared celular formada por quitina.
 - b) La forma fúngica que produce esporas sexuales se denomina hongo teleomorfo.
 - c) Poseen una membrana celular con colesterol como componente esterólico principal.
 - d) Las estructuras conocidas como conidios son elementos reproductores asexuados.
- 127. ¿Cuál de estos trematodos tisulares no producen infección por ingestión de metacercarias en reservorios acuáticos?**
- a) *Fasciola hepática*.
 - b) *Clonorchis sinensis*.
 - c) *Dicrocoelium dendriticum*.
 - d) *Paragonimus westermani*.

- 128. Respecto a *Trypanosoma cruzi*, señale la afirmación que es incorrecta:**
- a) Puede transmitirse por ingesta de bebidas contaminadas y de carne poco cocinada.
 - b) Se considera que *Trypanosoma cruzi* engloba a un total de 7 genotipos conocidos como unidades discretas de tipificación.
 - c) En los casos de transmisión vertical, el 95% de los niños infectados nacen asintomáticos.
 - d) En una tinción de Giemsa, el hallazgo de tripomastigotes con un pequeño kinetoplasto nos orienta hacia el diagnóstico de infección por *Trypanosoma cruzi*.
- 129. *Plasmodium knowlesi* comparte características estructurales con otras dos especies de *Plasmodium*. ¿Cuáles son?**
- a) *Plasmodium malariae* y *Plasmodium ovale curtisi*.
 - b) *Plasmodium falciparum* y *Plasmodium malariae*.
 - c) *Plasmodium vivax* y *Plasmodium ovale*.
 - d) *Plasmodium falciparum* y *Plasmodium vivax*.
- 130. En relación a la incidencia de hemocultivos contaminados, no es correcto que:**
- a) Es un indicador de calidad asistencial.
 - b) La venopunción periférica se asocia a mayor tasa de contaminaciones que el acceso arterial.
 - c) La tasa de contaminación se correlaciona inversamente con el volumen de sangre extraída (a menor volumen, mayor contaminación).
 - d) El porcentaje de hemocultivos contaminados no debería sobrepasar el 3% del total recibidos en un laboratorio.
- 131. ¿Cuál de los siguientes es el tratamiento de elección para una endocarditis por *Enterococcus faecalis* con resistencia de alto nivel a gentamicina y estreptomycin?**
- a) Ampicilina + ceftriaxona.
 - b) Vancomicina + amikacina.
 - c) Daptomicina.
 - d) Vancomicina.

- 132. En cuanto a la encefalitis, es incorrecto afirmar que:**
- a) En aproximadamente la mitad de los casos no es posible conocer su etiología.
 - b) En la encefalitis herpética, la mayor parte de hallazgos patológicos vistos en las pruebas de imagen se encuentran en el lóbulo temporal.
 - c) *Cryptococcus neoformans* origina encefalitis límbica en pacientes inmunodeprimidos con trasplante de progenitores hematopoyéticos alogénico.
 - d) El género *Acanthamoeba* puede originar encefalitis granulomatosa.
- 133. El polimorfismo genético de ciertos receptores tipo Toll (TLR) se han relacionado con el desarrollo de meningitis bacteriana. Señale cuál de éstos:**
- a) TLR9.
 - b) TLR7.
 - c) TLR5.
 - d) TLR3.
- 134. Paciente con neumonía bacteriémica sin criterios de sepsis ni insuficiencia respiratoria, originada por *Klebsiella pneumoniae* productora de metalo-betalactamasa tipo VIM. La CMI de meropenem es de 128 mg/L. Es sensible a colistina, tigeciclina y gentamicina. ¿Qué tratamiento de los siguientes sería el más adecuado?**
- a) Meropenem en perfusión extendida a dosis de 2 g cada 8 horas más colistina y tigeciclina.
 - b) Ceftazidima-avibactam más aztreonam.
 - c) Tigeciclina a doble dosis.
 - d) Colistina intravenosa más colistina inhalada.
- 135. En un paciente inmunocompetente con neumonía de origen vírico, ¿cuál de los siguientes agentes etiológicos es el menos frecuente?**
- a) Citomegalovirus.
 - b) SARS-CoV-2.
 - c) Metapneumovirus.
 - d) Adenovirus serotipo 7.

- 136. Se entiende por representación equilibrada aquella situación que garantice la presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto de personas a que se refiera, cada sexo...**
- a) Ni supere el sesenta por ciento ni sea menos del cuarenta por ciento.
 - b) Ni supere el cincuenta y cinco por ciento ni sea menos del cuarenta y cinco por ciento.
 - c) Sea del cincuenta por ciento.
 - d) Ni supere el setenta por ciento ni sea menos del treinta por ciento.
- 137. Las banderas de España y de Extremadura se componen de 3 franjas horizontales. Las de la bandera de España son roja, amarilla y roja, en tanto las de la bandera de Extremadura son verde, blanca y negra. Elija la respuesta correcta referida a la anchura de sus franjas:**
- a) En ambos casos las tres franjas horizontales son iguales.
 - b) En la bandera de España las tres franjas horizontales son iguales, y en la bandera de Extremadura la franja blanca es de doble anchura respecto a la verde y la negra.
 - c) En la bandera de España la franja amarilla es de doble anchura que cada una de las rojas, y en la bandera de Extremadura las tres franjas horizontales son iguales.
 - d) En la bandera de España la franja amarilla es de doble anchura que cada una de las rojas, y en la bandera de Extremadura la franja blanca es de doble anchura respecto a la verde y la negra.
- 138. Establece el artículo 17.2 de la Constitución que la detención preventiva no podrá durar más del tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos. Además, concreta el plazo máximo en el que el detenido deberá ser puesto en libertad o a disposición de la autoridad judicial. Este plazo es:**
- a) 24 horas.
 - b) 48 horas.
 - c) 72 horas.
 - d) 1 semana.

- 139. Con base en el artículo 31.2 de la Constitución, la programación y ejecución del gasto público responderán a los criterios de ...**
- a) Eficacia y contención.
 - b) Igualdad y progresividad.
 - c) Planificación y control.
 - d) Eficiencia y economía.
- 140. ¿Cuál es el número máximo de diputados que pueden componer la Asamblea de Extremadura, según el artículo 17.1 del Estatuto de Autonomía?:**
- a) 65.
 - b) 75.
 - c) 175.
 - d) 165.
- 141. ¿En qué lugar de la Comunidad Autónoma tendrá su sede el Personero del Común?**
- a) En Badajoz.
 - b) En Plasencia.
 - c) En Mérida.
 - d) En Cáceres.
- 142. ¿Qué tipo de competencia tiene la Comunidad Autónoma en materia de Protección civil y emergencias?**
- a) Exclusiva.
 - b) De desarrollo normativo y ejecución.
 - c) De ejecución.
 - d) La materia de Protección Civil y emergencias es exclusiva del Estado.
- 143. ¿Qué plazo establece el artículo 33 del Estatuto de Autonomía para que por parte de la Asamblea se convalide un Decreto-ley, transcurrido el cual sin dicha convalidación quedaría derogado?**
- a) Quince días desde la publicación oficial del Decreto-ley.
 - b) Veinte días desde la publicación oficial del Decreto-ley.
 - c) Un mes desde la publicación oficial del Decreto-ley.
 - d) Tres meses desde la publicación oficial del Decreto-ley.

144. Atendiendo a la causa que los origina, el artículo 9 del Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud establece 3 tipos de nombramiento de personal estatutario temporal. Elija la respuesta correcta:

- a) De interinidad, de carácter eventual o de sustitución.
- b) De urgencia, de carácter eventual o de sustitución.
- c) De interinidad, de urgencia o de sustitución.
- d) De interinidad, de carácter eventual o de urgencia.

145. ¿Cuál de los enunciados a continuación es uno de los derechos individuales reconocidos al personal estatutario por el artículo 17 del Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud?:

- a) Derecho a recibir asistencia y protección de las Administraciones públicas y servicios de salud cuando no se encuentre en el ejercicio de su profesión o en el desempeño de sus funciones.
- b) Derecho a la huelga, garantizándose en todo caso el mantenimiento de los servicios que resulten esenciales para la atención sanitaria a la población.
- c) Derecho a la movilidad voluntaria, promoción interna y desarrollo profesional, en la forma en que prevean las disposiciones en cada caso aplicables.
- d) Derecho al encuadramiento en un Régimen Especial de la Seguridad Social, con los derechos y obligaciones que de ello se derivan.

146. Determine cuál de las enunciadas a continuación es una de las causas de extinción de la condición de personal estatutario fijo establecidas por el artículo 21 del Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud.

- a) La renuncia forzosa.
- b) La adquisición de un puesto de trabajo en otra Administración Pública.
- c) La sanción disciplinaria de suspensión de funciones.
- d) La pena principal o accesoria de inhabilitación especial para el ejercicio de la correspondiente profesión.

- 147. Establece la Ley General de Sanidad que se tipifica como infracción sanitaria muy grave la reincidencia en la comisión de faltas graves...**
- a) En los últimos 2 años.
 - b) En los últimos 5 años.
 - c) En los últimos 3 años.
 - d) En los últimos 10 años.
- 148. Según la Ley General de Sanidad, corresponde la propuesta de nombramiento y cese del Gerente de Área de Salud...**
- a) Al Consejo de Dirección del Área de Salud.
 - b) Al Director Gerente del Servicio Extremeño de Salud.
 - c) Al titular de la Consejería competente en materia de Sanidad.
 - d) Al Secretario General del Servicio Extremeño de Salud.
- 149. Establece la Ley General de Sanidad que la resistencia a suministrar datos, facilitar información o prestar colaboración a las autoridades sanitarias o a sus agentes constituye...**
- a) Falta leve.
 - b) Falta muy grave.
 - c) Una mera conducta incorrecta.
 - d) Falta grave.
- 150. Con base en el artículo 8 de la Ley de Salud de Extremadura, ¿cuál de las siguientes atribuciones NO corresponde a la Consejería competente en materia de sanidad, en el marco de la política sanitaria definida por la Junta de Extremadura?:**
- a) La aprobación del mapa sanitario de la Comunidad.
 - b) Ordenación y regulación de las funciones de policía sanitaria mortuoria.
 - c) Establecer la estructura básica y las características que ha de reunir el sistema de información sanitaria.
 - d) Vigilar, inspeccionar y evaluar las actividades del Sistema Sanitario Público de Extremadura, y su adecuación al Plan de Salud.

151. De los enunciados a continuación, ¿cuál de los siguientes órganos tiene carácter de autoridad sanitaria en el ámbito de sus respectivas atribuciones, según el artículo 8 de la Ley de Salud de Extremadura?:

- a) Los Subdelegados del Gobierno.
- b) La Junta de Extremadura.
- c) El Presidente de la Diputación.
- d) El Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma.

152. Establece en artículo 17 de la Ley de Salud de Extremadura que el Defensor de los Usuarios será designado por un plazo de cinco años. ¿Quién efectúa su nombramiento?:

- a) El Parlamento de Extremadura.
- b) El Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.
- c) El titular de la Consejería competente en materia de Sanidad.
- d) El Consejo Regional de Consumidores y Usuarios.

PREGUNTAS DE RESERVA

1. En el virus de la hepatitis B, la sustitución aminoacídica N236T produce:

- a) Resistencia a entecavir.
- b) Resistencia a adefovir.
- c) Resistencia a lamivudina.
- d) Resistencia a telbivudina.

2. Señale cuál de estas filarias tiene periodicidad diurna:

- a) *Wuchereria bancrofti*.
- b) *Loa loa*.
- c) *Brugia malayi*.
- d) *Mansonella perstans*.

3. Señale el antimicrobiano que no presenta actividad frente a *Klebsiella pneumoniae* portador de carbapenemasa tipo OXA-48:

- a) Cefiderocol.
- b) Ceftazidima-avibactam.
- c) Plazomicina.
- d) Meropenem-vaborbactam.

4. ¿Cuál de las siguientes especies del género *Borrelia* no produce fiebre recurrente?

- a) *Borrelia mazzotti*.
- b) *Borrelia hispánica*.
- c) *Borrelia valaisiana*.
- d) *Borrelia duttonii*.

5. ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta respecto a las técnicas utilizadas para diagnóstico de bacteriemia relacionada con catéter (BRC)?

- a) El método de hemocultivo cuantitativo es muy útil para el diagnóstico de BRC si éste es un catéter venoso central de corta duración.
- b) La diferencia en tiempo de crecimiento entre hemocultivos simultáneamente tomados a través de un catéter y de una vena periférica debe ser de 180 minutos para el diagnóstico de BRC.
- c) Hemocultivos simultáneamente tomados a través de un catéter y una vena periférica que son positivos, ambos con el mismo microorganismo y tras una hora de la extracción, indican que no sería necesaria la retirada del catéter.
- d) Nada de lo anterior es correcto.

6. Indique qué tratamiento empírico para la celulitis o fascitis necrosante no emplearía como primera opción:

- a) Piperacilina/tazobactam más Linezolid.
- b) Meropenem más Clindamicina.
- c) Piperacilina/tazobactam más Clindamicina
- d) Amoxicilina/clavulánico más Amikacina

7. ¿Cuál de las siguientes especies de *Prevotella* es no pigmentada?

- a) *Prevotella intermedia*.
- b) *Prevotella bivia*.
- c) *Prevotella denticola*.
- d) *Prevotella corporis*.

8. De los siguientes antivíricos con actividad antirretroviral, ¿cuál de ellos no es un análogo de nucleósidos?

- a) Abacavir.
- b) Nevirapina.
- c) Estavudina.
- d) Emtricitabina.

9. ¿Qué tratamiento empírico recomendaría en primer lugar ante la sospecha de una artritis nativa bacteriana en un adulto, en la que no se observan gérmenes con la tinción de Gram en la muestra directa?

- a) Daptomicina más meropenem.
- b) Linezolid más ciprofloxacino.
- c) Vancomicina más piperacilina/tazobactam.
- d) Aztreonam más cefepime.

10. La mutación en el gen *katG* de *Mycobacterium tuberculosis* produce resistencia a uno de estos antibióticos. ¿Cuál es?

- a) Rifampicina.
- b) Etambutol.
- c) Isoniazida.
- d) Pirazinamida.

11. Según la Ley General de Sanidad, ¿qué porcentaje de los miembros del Consejo de Dirección del Área de Salud estará formado por la representación de la Comunidad Autónoma?:

- a) El 50 por ciento.
- b) El 75 por ciento.
- c) El 60 por ciento.
- d) El 40 por ciento.

12. ¿A qué órgano le compete el nombramiento y cese de la persona titular de la Dirección General de Recursos Humanos y Asuntos Generales del Servicio Extremeño de Salud?

- a) Al Director Gerente.
- b) Al Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.
- c) A la persona titular de la Consejería con competencias en materia sanitaria.
- d) Al Secretario General del Servicio Extremeño de Salud.