

1 Respecto a la metabolómica es FALSO que:

- ☐ Se puede utilizar para identificar microorganismos.
- ☐ Se puede utilizar para conocer la sensibilidad a antibióticos.
- ☐ Se puede combinar con otras tecnologías para el diagnóstico rápido.
- ☐ Se basa en la detección las proteínas de los microorganismos.
- ☐ Todas las anteriores son falsas.

2 Respecto a las nuevas combinaciones de β -lactámico/inhibidor de β -lactamasas que se encuentran en fase clínica III es VERDADERO que:

- ☐ Ninguna de las combinaciones mejora el espectro de actividad de las ya aprobadas.
- ☐ Taniborbactam sería el primer inhibidor que, en caso de ser aprobado junto a cefepima, tendría actividad frente a β -lactamasas de clase B.
- ☐ Sulbactam/durlobactam no es activo frente a *Acinetobacter baumannii*.
- ☐ Enmetazobactam posee actividad antimicrobiana por sí mismo y es considerado un “potenciador de los β -lactámicos”.
- ☐ Todas las anteriores son falsas.

3 La estrategia de diversificación de antibióticos, especialmente con los nuevos β -lactámicos, podría ayudar a conseguir alguno, o algunos, de los siguientes objetivos; señálelo:

- ☐ Reducir el consumo de carbapenémicos.
- ☐ Evitar la toxicidad de otras familias (polimixinas, aminoglucósidos).
- ☐ Minimizar el impacto sobre el microbioma.
- ☐ Revertir algunas resistencias.
- ☐ Todas las anteriores.

4 Una de las siguientes afirmaciones en relación al letermovir es incorrecta:

- ☐ Tiene buena actividad frente a VHS y VVZ.
- ☐ Su administración concurrente con la ciclosporina obliga a reducir la dosis diaria (de 480 a 240 mg).
- ☐ No presenta nefrotoxicidad.
- ☐ En el ensayo clínico pivotal en fase 3 en receptores seropositivos de alo-TPH de alto riesgo demostró una reducción de la mortalidad por todas las causas.
- ☐ Puede administrarse por vía oral o intravenosa.

5 Respecto a las infecciones invasivas por especies de *Candida*, ¿Qué proporción de levaduras corresponden aproximadamente a *Candida parapsilosis*?

- ☐ 0-5%
- ☐ 5-10%
- ☒ 15-20%
- ☐ 50-75%
- ☐ 80-90%

6 ¿Cuál de las siguientes no le parece una razón por la que implementar un PROA-*difficile*?

- ☐ La dispersión de la enfermedad en el hospital.
- ☐ Asegurar el acceso y la correcta indicación de los nuevos fármacos.
- ☒ La posibilidad de intervenir sobre factores modificables que pueden impactar en la recurrencia (uso de IBPs y antibióticos).
- ☐ La baja sensibilidad de las pruebas diagnósticas.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

7 La principal medida en BSA relacionada con el aire, de las salas hospitalarias, es:

- ☐ La presión positiva (o negativa) y la existencia de filtros Hepa en la sala.
- ☐ Los controles microbiológicos en la sala.
- ☐ La disciplina del personal de la sala.
- ☐ Ninguna de las anteriores.
- ☒ Todas son ciertas.

8 Una paciente de 86 años con diabetes mellitus e insuficiencia renal crónica (Cl creatinina 30 ml/min) ingresa en el hospital por un episodio grave de infección por *difficile* (diarrea, leucocitosis y deterioro de la función renal) tras haber recibido levofloxacino por una infección respiratoria. Se encuentra consciente y hemodinámicamente estable. Cuál de los siguientes tratamientos no le parece adecuado.

- ☒ Metronidazol iv.
- ☐ Vancomicina + bezlotoxumab.
- ☐ Vancomicina.
- ☐ Fidaxomicina.
- ☐ Todos son tratamientos adecuados.

9 Respecto a el tratamiento de las bacteriemias por *Staphylococcus aureus*:

- ☐ No existe evidencia de calidad suficiente que respalde el tratamiento secuencial oral en bacteriemias no complicadas.
- ☐ No existen publicaciones que respalden el tratamiento de continuación en TADE de bacteriemias complicadas.
- ☐ El ensayo clínico SABATO ha demostrado que el tratamiento secuencial oral es igual de eficaz que la continuación del tratamiento intravenoso en bacteriemias no complicadas.
- ☐ Vancomicina no tiene suficiente estabilidad a temperatura ambiente para ser empleada en TADE.
- ☐ Todas son verdaderas.

10 Un paciente crítico recibe tratamiento con meropenem a la dosis de 1g/8h en infusión de 30 minutos por un shock séptico de origen abdominal. Se decide monitorizar sus niveles plasmáticos y calcular el target PK/PD que resulta estar por debajo de lo recomendado. ¿Qué medida sería la mejor para optimizar el tratamiento?

- ☐ Administrar meropenem 1g/8h en perfusión extendida de 4h.
- ☐ Administrar meropenem 1g/12h.
- ☐ Administrar meropenem 500 mg/4h.
- ☐ Administrar meropenem 3g/día en perfusión de 30 minutos.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

11 ¿Por qué tiene enfermería un papel central en la administración de antimicrobianos en el entorno de atención al paciente?

- ☐ Porque puede prescribir, administrar y desescalar antibióticos.
- ☐ Porque es la responsable de la correcta realización de cultivos, administración de tratamientos y nexo de unión entre diferentes disciplinas, el paciente y la familia.
- ☐ Porque es más económico.
- ☐ No es importante su aportación central.
- ☐ Todas las respuestas son verdaderas.

12 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la certificación / acreditación es INCORRECTA?

- ☐ Ambas, certificación y acreditación son formas de buscar la calidad de un producto o servicio.
- ☐ La acreditación consiste en medir la capacidad y fiabilidad de los procesos y permite tener la garantía de que los resultados obtenidos son sólidos y fiables.
- ☐ La certificación consiste en demostrar la consecución de los requisitos de una determinada norma.

☐ La certificación es un proceso externo de evaluación, mientras que la acreditación sólo implica una evaluación interna.

☐ Todas son incorrectas.

13 En el caso de precisar cambio de cobertura antibiótica, ante un fallo terapéutico previo, en un entorno crítico de multirresistencia por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenems junto con *Pseudomonas aeruginosa* productora de metalo- β -lactamasas (carbapenemasas de clase B), el tratamiento de rescate convendría realizarlo con:

☐ Aztreonam/avibactam.

☐ Imipenem/relebactam.

☐ Cefiderocol.

☐ Meropenem/vaborbactam.

☐ Eravaciclina.

14 Paciente mujer de 73 años con antecedente de diabetes, HTA y obesidad. Ingresa por una fractura de fémur tratada mediante un clavo gamma. Profilaxis con cefazolina 48 h. A los tres días de la intervención se le administra un enema por estreñimiento. Al día siguiente presenta dos deposiciones líquidas por lo que el residente de traumatología solicita pruebas para *difficile* en las heces. La paciente no refiere fiebre ni dolor abdominal. El laboratorio informa: GDH+, TOXINA-, PCR+ para *C. difficile* toxigénico. Al visitar a la paciente refiere una deposición semiblanda en las últimas 24 horas. Con estas pruebas y esta información, ¿cuál sería su valoración?

☐ La paciente tiene un *C.difficile* productor de toxinas y debe tratarse con metronidazol pues el episodio es leve.

☐ La paciente está colonizada por *C. difficile* toxigénico y no requiere tratamiento.

☐ La paciente está colonizada y debe recibir tratamiento para evitar el desarrollo de una infección sintomática.

☐ Ante la duda le daría tratamiento -por ejemplo, con vancomicina- ya que al no absorberse no hay efectos adversos.

☐ Iniciar tratamiento con fidaxomicina.

15 Una de las siguientes no es cierta respecto a bezlotoxumab:

☐ Es un anticuerpo monoclonal dirigido frente a la toxina B de *difficile*.

☐ Se administra después de la finalización del tratamiento del episodio para evitar las recurrencias.

☐ No precisa ajuste en la insuficiencia renal ni tiene interacciones.

☐ Consigue una reducción del riesgo relativo de recurrencia de la infección por *difficile* aproximadamente un 40%.

☐ Se administra en dosis única en perfusión intravenosa.

16 Indique cuál de estas afirmaciones acerca de los algoritmos diagnósticos de la infección por *C. difficile* no es correcta:

☐ Utilizan la detección de la enzima glutamato deshidrogenasa mediante enzimoinmunoensayo como método de cribado.

☐ Realizan una confirmación de la prueba de cribado mediante la detección de las toxinas A y B mediante enzimoinmunoensayo y, cuando el resultado es negativo o no se realiza esta técnica, mediante la detección génica de estas toxinas.

☐ Algunos algoritmos utilizan solo como método confirmatorio de la técnica de cribado la detección de las toxinas A y B mediante enzimoinmunoensayo.

☐ Son técnicas rápidas, sensibles, específicas y baratas.

☐ Las sociedades científicas apoyan su uso.

17 ¿Qué institución promueve las normas de certificación PROA del PRAN?

☐ El Ministerio de Sanidad.

☐ La AEMPS.

☐ Las Comunidades Autónomas.

☐ Las gerencias de los hospitales y de los sectores de salud.

☐ Los ayuntamientos.

18 Para la administración de antimicrobianos en programas de TADE es crucial conocer la estabilidad de los mismos. Dicha estabilidad depende fundamentalmente:

☐ Temperatura.

☐ Concentración.

☐ Diluyente empleado.

☐ Ninguna de las anteriores.

☐ Todos ellos.

19 Respecto a la profilaxis antibiótica quirúrgica, señale la CIERTA:

☐ La duración recomendada es 1-2 días.

☐ A pesar de un alto nivel de evidencia, el grado de cumplimiento no es el adecuado.

☐ La biopsia prostática transperineal presenta un elevado riesgo de infección postprocedimiento, por lo que la profilaxis antibiótica estaría indicada.

☐ En los hospitales con elevado número de camas, el cumplimiento de la profilaxis antibiótica quirúrgica suele ser baja.

☐ Todas son falsas.

20 En relación al sistema CRISPR es FALSO que:

☐ Es un sistema inmunitario adaptativo natural de los procariotes.

☐ Es un sistema basado en inteligencia artificial.

☐ Se puede utilizar para la detección de virus, bacterias, hongos y parásitos.

☐ Permite detectar genes de resistencia y sensibilizar a la bacteria a antibióticos.

☐ Permite editar genes.

21 Considerando la política de rotación de antibióticos (cycling / mixing), sólo una de las siguientes afirmaciones es cierta:

☐ Esta estrategia ha demostrado reducir claramente el riesgo de adquisición o desarrollo de resistencia bacteriana en pacientes críticos.

☐ Ha conseguido reducir la mortalidad global y derivada de la infección de los pacientes de UCI.

☐ Sólo ha sido una medida efectiva en subgrupos de pacientes, como oncohematológicos o neonatos.

☐ Todas las anteriores son falsas.

☐ La a y la b son ciertas.

22 Para cuál de estas indicaciones NO está aprobada actualmente en España la combinación imipenem/cilastatina/relebactam:

☐ Infecciones del tracto urinario complicadas (ITUc).

☐ Neumonía adquirida en el hospital (NAH).

☐ Infecciones por microorganismos aerobios Gram negativos con opciones de tratamiento limitadas.

☐ Bacteriemia asociación con, o que se sospecha que está asociada con, una neumonía adquirida en el hospital (NAH) o una neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM).

☐ Ninguna de las anteriores.

23 ¿Cuál de los siguientes no es un nivel de equipo PROA en las normas PRAN?

☐ Básico.

☐ Estándar.

☐ Avanzado.

- ☐ Excelente.
- ☐ Ninguno de los anteriores.

24 ¿Cuál de las siguientes respuestas sobre los protocolos de sensibilidad a antifúngicos CLSI y EUCAST es correcta?

- ☐ Son métodos estandarizados de microdilución en caldo.
- ☐ Son métodos de inmunodifusión en agar.
- ☐ Son métodos automatizados Comerciales.
- ☐ Son métodos basados en espectrometría de masas.
- ☐ Ninguna de las anteriores.

25 ¿Cuál de los siguientes NO es un estándar de la tipología indicadores?

- ☐ Mortalidad cruda (%) de los pacientes de las cinco primeras causas de bacteriemia en el centro a los 14 días excluyendo los estafilococos coagulasa negativos.
- ☐ Documento Marco del PROA.
- ☐ Datos anuales de sensibilidad acumulada.
- ☐ Datos anuales de consumo de antimicrobianos.
- ☐ Número de tratamientos con una duración mayor de 7 días/número de tratamientos antibióticos totales.

26 ¿Cuál de estos genes está deletado en las cepas de *C. difficile* del ribotipo 027?

- ☐ Gen *tcdA*.
- ☐ Gen *tcdB*.
- ☐ Gen *tcdC*.
- ☐ Gen *tcdD*.
- ☐ Gen *tcdE*.

27 En relación al PK/PD y a la monitorización de los niveles de vancomicina señala la respuesta correcta:

- ☐ Se trata de un antibiótico puro tiempo-dependiente.
- ☐ El valor óptimo de AUC_{0-24h}/MIC debe ser entre 400-600.
- ☐ El mejor índice PK/PD es la C_{max}/C_{MI} .
- ☐ Para su optimización se debe administrar en dosis única diaria.

☐ Todas las anteriores.

28 Respecto a imipenem/relebactam cuál de los siguientes mecanismos de resistencia NO ha sido descrito todavía:

☐ Producción de β -lactamasas de clase B y D.

☐ Producción de algunas β -lactamasas de clase A, como GES-20 o SME.

☐ Pérdida de porinas.

☐ Mutaciones en KPC.

☐ La 1 y la 2

29 Señale cuál de estos métodos diagnósticos es muy sensible y específico para la detección de *C. difficile* toxigénico en muestras de heces:

☐ Detección mediante inmunoensayo de la enzima glutamato deshidrogenasa.

☐ Detección mediante inmunoensayo de las toxinas A y B de *C. difficile*.

☐ Detección de los genes de la toxina A o B mediante amplificación molecular.

☐ Ensayo de citotoxicidad.

☐ Ninguno de los anteriores.

30 ¿A que antifúngico tiene sensibilidad reducida la especie *Candida glabrata*?

☐ Anfotericina B.

☐ Fluconazol.

☐ Caspofungina.

☐ Micafungina.

☐ La c y la d.