

## 1

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- $\beta$ -lactamasas (carbapenemasas de clase B), el tratamiento de rescate convendría realizarlo con:

Aztreonam/avibactam.

Imipenem/relebactam.

Cefiderocol.

Meropenem/vaborbactam.

Eravaciclina.

---

## 2

¿Cuál de los siguientes no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de resistencia a ganciclovir en receptores de trasplante de órgano sólido?

Trasplante pulmonar.

Exposición prolongada al ganciclovir.

Receptor seropositivo para CMV.

Presencia de viremias elevadas durante el episodio de infección.

La 1 y la 4.

---

## 3

Respecto a ceftazidima/avibactam es VERDADERO que:

A mayo de 2023 aún no está comercializado en España.

Al igual que imipenem/relebactam no es activo frente a cepas portadoras de OXA-48.

**Avibactam es denominado como un paninhibidor al tener actividad frente a las 4 clases de  $\beta$ -lactamasas.**

Tras tratamiento con ceftazidima/avibactam se han descrito más de 10 mutaciones diferentes en KPC que confieren resistencia a esta combinación, pero que dan lugar a sensibilidad frente a carbapenémicos.

Todas las anteriores son verdaderas.

---

## 4

El riesgo en BSA relacionado con el aire, de las salas hospitalarias, viene definido según:

Tipo climatización de la sala y las medidas arquitectónicas de aislamiento de la sala.

La actividad que se realiza en la sala y la patología del paciente ubicado en la sala.

Proximidad física a posibles focos contaminantes (Obras).

Todas son falsas.

Todas son ciertas.

---

## 5

Respecto a las recurrencias de la infección por *C difficile*, señale la afirmación incorrecta:

Constituye uno de los principales problemas en el manejo de la enfermedad pues con el tratamiento convencional (vancomicina) recaen aproximadamente el 20%.

Es un motivo frecuente de reingreso hospitalario.

Su coste supera probablemente los 5000€.

Es fácil de predecir ya que los factores de riesgo están bien caracterizados.

Actualmente, según los informes de posicionamiento terapéutico y las guías vigentes, tanto fidaxomicina como bezlotoxumab pueden emplearse en pacientes con elevado riesgo de recurrencia desde el primer episodio para reducir.

---

## 6

El principal problema en BSA asociado a las aguas residuales es:

La contaminación procedente de la red hidráulica (ACS y AFS).

La generación de aerosoles en las descargas de agua.

La falta de mantenimiento en algunos centros sanitarios.

La 1 y la 3 son ciertas.

Todas son ciertas.

---

## 7

¿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.

---

## 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

La estrategia de diversificación de antibióticos, especialmente con los nuevos  $\beta$ -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.

---

## 10

¿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.

---

## 11

Los filtros microbianos en puntos terminales de la red de agua hospitalaria:

Deben colocarse en todas las áreas con pacientes de muy alto riesgo.  
Deben cambiarse solo cuando están colmatados.  
Deben colocarse si hay analíticas seriadas de aguas positivas o aparición de un caso de Legionelosis.  
Todas son falsas.  
La respuesta 1 y 3 son ciertas.

---

## 12

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 enzimoimmunoensayo como método de cribado.  
Realizan una confirmación de la prueba de cribado mediante la detección de las toxinas A y B mediante enzimoimmunoensayo 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 enzimoimmunoensayo.  
Son técnicas rápidas, sensibles, específicas y baratas.  
Las sociedades científicas apoyan su uso.

---

## 13

Señalar la asociación CORRECTA:

Metagenómica dirigida- PCR 16S ARN.  
SERS- técnica de microfluídica.  
Citometría de flujo- proteómica.  
CRISPR-espectroscopía.  
FTIR-lectura de antibiogramas.

---

## 14

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.

---

## 15

Las estrategias básicas para combatir la crisis de las resistencias incluyen:

- Favorecer y agilizar el desarrollo y comercialización de nuevos antimicrobianos con actividad frente a los microorganismos más problemáticos en el momento actual.
- Optimizar los mecanismos de control de la infección en los centros sanitarios.
- Alargar la vida útil de los antimicrobianos y de obtener los mejores resultados clínicos en los pacientes con infecciones graves, persigue la optimización del uso de los antimicrobianos.

Todas las respuestas son correctas.

La 2 y 3 son correctas.

---

## 16

Las enzimas de tipo GES son betalactamasas de clase:

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

---

## 17

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  $C_{max} / CMI$ .
- Para su optimización se debe administrar en dosis única diaria.
- Todas las anteriores.

---

## 18

Respecto a la política rotacional de antibióticos, la característica o diferencia principal entre ciclado/mezclado (cycling / mixing) de antibióticos, es la siguiente:

- En el ciclado, el antibiótico de primera línea cambia para cada paciente consecutivo y se alterna en cada nuevo episodio de fiebre o sospecha de infección, según el protocolo prefijado.
- En el mezclado, la pauta de tratamiento antibiótico empírico es fija, estructurada y en bloque para todos los pacientes, por un periodo de tiempo predeterminado (semanas

o meses), tras el cual se cambia a otro antibiótico por periodo similar, y sucesivamente.

Ambas estrategias pueden llevarse a cabo con uso de más de dos o tres antibióticos, preferiblemente  $\beta$ -lactámicos, y ocasionalmente se incluyen otras familias (quinolonas, tetraciclinas).

Todas las anteriores son ciertas.

Todas las anteriores son falsas.

---

## 19

La monitorización automática de la higiene de manos ofrece las siguientes ventajas, EXCEPTO una:

La puesta en marcha es un sistema sencillo y de bajo coste.

Permite una monitorización 24/7.

Evita el sesgo del observador.

Feed-back inmediato.

Todas son correctas.

---

## 20

¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto al maribavir es falsa?

A pesar de que actúa sobre la quinasa UL97 no suele presentar resistencia cruzada con valganciclovir.

La disgeusia es uno de los efectos adversos más habituales.

Al igual que el cidofovir, requiere de fosforilización intracelular para actuar sobre la diana terapéutica.

La dosis empleada en el ensayo SOLSTICE fue de 400 mg cada 12 horas.

Su actividad anti-CMV es 10 veces más potente que la del Ganciclovir.

---

## 21

Ante un fracaso terapéutico de ceftazidima/avibactam en el manejo de una infección grave por enterobacterias (*Klebsiella pneumoniae*) multirresistentes, productora de carbapenemasa de clase A (p. ej. KPC), con conocimiento del antibiograma y mecanismos de resistencias, podríamos teóricamente ofertar tratamiento dirigido con alguno de los siguientes, excepto:

Cefiderocol.

Colistina.

Meropenem/vaborbactam.

Ceftolozano/tazobactam.

Imipenem/relebactam.

---

## 22

¿Cuál es la técnica de tipificación utilizada principalmente en *Candida parapsilosis*?

Malditof.

Tipificación por mutaciones en el gen ERG11.

Secuenciación de la región ITS del ADN ribosomal.

Tipificación por análisis de microsatélites.

Ninguna de las anteriores.

---

## 23

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.

---

## 24

En *Acinetobacter baumannii*, los mejores resultados de concordancia categórica entre los test fenotípicos y la predicción por WGS (ARESdb) se dan en:

Meropenem.  
Ampicilina-sulbactam.  
Cefepime.  
Ciprofloxacino.  
Imipenem.

---

## 25

En cuanto a las causas del infradiagnóstico de la ICD en España indique cuál de las siguientes frases NO es correcta:

Falta de sospecha clínica de la ICD.  
Exceso de sospecha clínica de la ICD.  
Falta de sensibilidad diagnóstica de la ICD.  
Exceso del número de falsos negativos en las pruebas diagnósticas.  
Ninguna de las anteriores.

---

## 26

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.

---

## 27

Los principales mecanismos de resistencia a equinocandinas en *Candida parapsilosis* son:

- Bombas de expulsión.
- Modificaciones en la diana.
- Enzimas inhibidoras.
- Mutación de las porinas.
- Ninguno de las anteriores.

---

## 28

Respecto a las nuevas guías de profilaxis quirúrgica en pacientes portadores de bacterias multirresistentes, señale la CORRECTA:

- Se basan en una sólida evidencia científica.
- Recomiendan, en pacientes portadores de bacterias multirresistentes, una duración de la profilaxis superior a 24 horas.
- Se recomienda realizar screening de betalactamasas de espectro extendido y/o carbapenemasas en situaciones epidemiológicas en las que la prevalencia supere el 10%.
- El screening de multirresistentes debe hacerse en los 3 meses previos a la intervención.
- Todas son correctas.

---

## 29

Diga cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- Utilizando IA podemos identificar subgrupos de pacientes con diferentes características clínicas.
- La IA puede dar resultados erráticos si los datos de origen son de mala calidad.
- La IA sustituirá a los médicos.
- Programas de computación podrían ayudar a hacer tareas básicas de gestión de pacientes.
- El futuro de la IA debe asegurar el desarrollo de algoritmos más democráticos y útiles para todo el planeta.

---

## 30

Señale la correcta respecto a *Candida parapsilosis*:

- Sólo ocasiona infecciones endógenas.
- Excepcionalmente es causa de candidemia en neonatos.
- Es resistente intrínsecamente a equinocandinas.
- Puede transmitirse a través de objetos colonizados.
- Ninguna de las anteriores.