

1

En relación con las estrategias de prevención frente a CMV en receptores de trasplante de órgano sólido, indique la respuesta correcta:

La profilaxis antiviral se asocia a mayor incidencia de viremia.

El riesgo de leucopenia es similar con ambas estrategias.

La terapia anticipada se asocia a mayor riesgo de enfermedad tardía.

En receptores de alto riesgo (D+/R-) es práctica habitual la administración de profilaxis con valganciclovir durante 200 días.

Ninguna de las anteriores.

2

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.

3

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.

4

La principal medida en BSA relacionada con la red de agua es:

- La producción de calor en la red de Agua Caliente Sanitaria (ACS).
 - El movimiento de agua en la red de ACS y AFS.
 - Las analíticas microbiológicas de aguas hospitalarias.
 - Ninguna de las anteriores.
 - Todas son ciertas.
-

5

¿Cuál es el objetivo principal del PK/PD en el tratamiento antimicrobiano?

- Reducir los costes.
 - Maximizar la probabilidad de selección de mutantes resistentes.
 - Maximizar la probabilidad de éxito terapéutico.
 - Reducir la duración de los tratamientos antibióticos.
 - Ninguna de las anteriores.
-

6

La evaluación del riesgo de infección en un paciente hematológico en tratamiento con nuevos fármacos es algo dinámico, señale cuál de las siguientes opciones **no** habría que tener en cuenta para evaluar este riesgo:

- La enfermedad, si está en remisión completa o en recaída o es refractaria, etc.
 - El huésped, si ha tenido infecciones fúngicas previas, la edad, comorbilidades, etc.
 - El tratamiento para su enfermedad de base.
 - El uso de antibioterapia previa.
 - Todas las anteriores.
-

7

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.
-

8

El porcentaje de cepas de *Candida parapsilosis* resistentes a azoles en España es aproximadamente de un:

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

9

Según la OMS, los equipos de PROA deben:

- Disponer equipo multidisciplinario de médicos, farmacéuticos, enfermería, microbiología.
 - Implementar intervenciones específicas adaptadas a las zonas que más lo necesitan.
 - Educar a los prescriptores, farmacéuticos, enfermeras y pacientes sobre las reacciones adversas de los antibióticos, la resistencia a los antibióticos y la prescripción óptima.
 - Informar periódicamente sobre el uso de antibióticos y la resistencia a los prescriptores, farmacéuticos, enfermeras y líderes del hospital.
- Todas las respuestas son correctas.
-

10

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

- Anfotericina B.
 - Fluconazol.
 - Caspofungina.
 - Micafungina.
 - La c y la d.
-

11

¿Cuál es la principal característica de la incidencia de *Candida auris*?

- Se presenta principalmente en forma de brotes hospitalarios.
 - Afecta principalmente al sistema nervioso central.
 - Está asociada a la incidencia de otras levaduras del género *Candida*.
 - Su incidencia está asociada a factores estacionales.
 - Todas son correctas.
-

12

La inteligencia artificial en medicina puede permitir...

- Tomar decisiones objetivas.
 - Tomar decisiones personalizadas.
 - Identificar subgrupos de pacientes con características similares.
 - Ayudar al clínico en la toma de decisiones.
 - Todo lo anterior.
-

13

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.

14

¿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.

15

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

Básico.

Estándar.

Avanzado.

Excelente.

Ninguno de los anteriores.

16

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.

17

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 β -lactámicos, y ocasionalmente se incluyen otras familias (quinolonas, tetraciclinas).

Todas las anteriores son ciertas.

Todas las anteriores son falsas.

18

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.

19

La retirada de dispositivos, ¿puede tener impacto en la optimización de antibióticos?

No, únicamente son medidas de prevención de infección.

No, los dispositivos deben permanecer por si hay complicaciones durante el ingreso.

No, son factores independientes.

Si, mejora la comodidad del paciente.

Si, reducir la duración puede reducir la tasa de infecciones asociadas al dispositivo, el uso de tratamientos antibióticos para estas u los costes adicionales.

20

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.

21

Indique la respuesta correcta respecto al surlobactam:

Es eficaz frente a metalobetalactamasas.

Es un inhibidor de betalactamasas no betalactámico.

Pueden producirse resistencias principalmente debidas a bombas de expulsión.

Es un inhibidor de betalactamasas de clase A, B y D.

1 y 3 son correctas.

22

Los sistemas de lectura automatizada basados en inteligencia artificial son útiles para:

La lectura de auraminas para detectar bacilos ácido alcohol-resistentes.

La detección de genes de resistencia.

La lectura de secuencias de ADN.

La lectura de antibiogramas mediante difusión con discos.

Ninguna de las anteriores es cierta.

23

Un resultado negativo para la detección de toxina mediante enzimoimmunoensayo y positivo mediante la amplificación molecular del gen de la toxina B indique:

Una colonización por *C. difficile* toxigénico.

Una infección por *C. difficile* toxigénico.

Dependiendo de la clínica podría ser tanto una colonización como una infección por *C. difficile* toxigénico.

Ese resultado no es posible.

Todas son correctas.

24

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.

25

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 β -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.

26

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.

27

¿Cuál es una de las principales limitaciones de los estudios PKPD actuales?

Que se determinan siempre las concentraciones libres de fármacos.

Que a veces no se dispone del valor de la CMI.

Que deben hacerse cálculos complejos con fórmulas matemáticas.

No tiene limitaciones importantes.

La 1 y la 3.

28

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.

29

Respecto a la guía para pacientes con alergia a antibióticos, señale la CIERTA:

Destaca los inconvenientes asociados con la etiqueta errónea de alergia a los antibióticos.

La mayoría de los pacientes que se autodenominan alérgicos realmente no lo son.

Mediante una historia clínica detallada se puede realizar, en muchos casos, una retirada de la etiqueta de alérgico y utilizar un betalactámico con seguridad.

Todas con ciertas.

La 3 es falsa.

30

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

- Mauditof.
- Tipificación por mutaciones en el gen ERG11.
- Secuenciación de la región ITS del ADN ribosomal.
- Tipificación por análisis de microsatélites.
- Ninguna de las anteriores

En un paciente con nuevo diagnóstico de leucemia mieloide aguda, señale cuál no es un factor de riesgo para el desarrollo de una infección fúngica invasora:

- Persistencia de blastos en médula ósea el día 15 desde el tratamiento.
- Neutropenia prolongada y profunda esperada (<100 neutrófilos/mm³, >10d).
- Aspergilosis invasiva preèvia.
- Edad < 65 años.
- Ninguna de las anteriores.

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.

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.

¿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.

Señale cuál de los siguientes fármacos tienen un riesgo de infección fúngica elevado asociado a su uso:

Daratumumab.

Midostaurin.

Gilterinib.

Ibrutinib.

Ninguno de los anteriores.

Respecto a la espectroscopía FTIR es FALSO que:

Es una espectroscopía de infrarrojos.

Se puede utilizar para el serotipado de *Pneumoniae*.

Se puede utilizar como técnica *point-of-care* para el diagnóstico rápido de ITS.

Se puede utilizar para la detección de brotes.

Detecta lípidos, proteínas y carbohidratos.

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.

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.

Existen múltiples modalidades para la administración en TADE de antibióticos que requieren varias dosis al día:

Auto administración mediante elastómeros almacenados en frío.

Bombas de perfusión electrónica programables.

Auto administración mediante bolsas de suero con el antibiótico reconstituido y almacenadas en frío.

La A y la B.

Todas son ciertas.

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.

26

¿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.

27

No debe emplearse para la determinación de la sensibilidad a cefiderocol en enterobacterias:

Tiras de gradiente en agar Mueller-Hinton sin depleción de Hierro.

Discos en agar Mueller-Hinton sin depleción de Hierro.

Microdilución en caldo Mueller-Hinton pobre en Hierro.

No debe emplearse ninguna de las técnicas anteriores.

Todas las técnicas anteriores se pueden emplear.

28

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.

29

¿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.