

1) En relación al ensayo clínico de tratamiento de la infección urinaria con tebipenem versus ertapenem, señale la falsa:

a) tebipenem demostró no inferioridad para el tratamiento de pielonefritis aguda

B) la dosis utilizada de tebipenem fue de 600 mg vía oral cada 8 horas y la de ertapenem 1gr intramuscular cada 24 horas

c) en el estudio por subgrupos no se alcanzó no inferioridad en presencia de bacteriemia

d) la duración del tratamiento podría ampliarse en algunas circunstancias a 14 días

e) se incluyeron pacientes con bacteriemia

2) Atiende a un paciente con una leucemia mieloblástica aguda que inició tratamiento con cefepime y amikacina por una neutropenia febril sin foco. Los cultivos fueron negativos, y el paciente quedó lentamente afebril tras 96 horas de tratamiento. Los cultivos han sido negativos y el paciente lleva ya 3 días sin fiebre, pero continúa con una neutropenia absoluta (0 PMN) y no es previsible a la recuperación, al menos hasta dentro de dos semanas. Le consultan para decir cuándo interrumpir el tratamiento antibiótico. Recomienda:

A) interrumpiría ya todo el tratamiento antibiótico

B) dada la respuesta favorable, mantendría el tratamiento combinado durante dos semanas, hasta la recuperación de los neutrófilos

c) suspendería amikacina y mantendría cefepima hasta la recuperación de los neutrófilos

D) suspendería amikacina y mantendría con levofloxacino hasta la recuperación de los neutrófilos

E) simplificaría el tratamiento a levofloxacino y lo mantendría 7 días tras la apirexia

3) En relación a ceftolozano/tazobactam en *Pseudomonas aeruginosa* (XDR) es cierto que:

A) la acción antipseudomónica depende de tazobactam

B) se recomienda en tratamiento empírico siempre al sospechar una infección por *Pseudomonas aeruginosa*

c) se recomienda la optimización de la dosis (dosis altas y perfusión extendida/continua) en infecciones graves de alto inoculo

d) no está recomendada la biterapia junto a un antimicrobiano nebulizado/inhalado en neumonías nosocomiales por p.aeruginosa-XDR

e) el ceftolozano es una cefalosporina de tercera generación

4) atiende a un paciente pluripatológico con una demencia avanzada que ingresa por una infección necrotizante de partes blandas relacionada con una extensa úlcera por presión grado 4 en el sacro, con exposición del hueso. Se realizó desbridamiento quirúrgico de los tejidos desvitalizados y recibió tratamiento antibiótico durante la primera semana de ingreso con amoxicilina/clavulanico. El paciente presentó una evolución favorable de la infección de partes blandas, pero persistiendo un importante defecto de sustancia en la úlcera, que se desestima para cirugía de cobertura. le consultan el caso porque en una TAC realizada al ingreso, se describían signos radiológicos de osteomielitis por contigüidad en el sacro. ¿Qué duración de tratamiento recomendaría en este caso?

A) solicitaría biopsia ósea y prolongaría al tratamiento 12 semanas, adaptándolo al resultado microbiológico

B) solicitaría biopsia ósea y prolongaría al tratamiento 6 semanas, adaptándolo al resultado microbiológico

C) dada la evolución favorable, prolongaría el tratamiento 12 semanas sin otras pruebas diagnósticas

D) dada la evolución favorable, prolongaría el tratamiento 6 semanas sin otras pruebas diagnósticas

E) resuelta la infección de partes blandas, procedería a interrumpir el tratamiento y mantendría cuidados locales de la úlcera

5) En relación con la optimización del tratamiento antibiótico en una infección por pseudomonas aeruginosa es cierto que:

a) se refiere a la utilización de un tratamiento antibiótico según la sensibilidad del microorganismo al antimicrobiano

B) se refiere al antibiótico con mayor espectro

C) es la selección del antibiótico con el régimen posológico adecuado que consigue los mejores resultados clínicos, menores efectos adversos y el mínimo impacto en la emergencia de resistencia

D) se refiere a dosis altas y perfusión extendida/continua siempre

E) solo se refiere al antibiótico menor coste

6) ¿Cuál de los siguientes es un método de laboratorio para estudiar la sinergia entre dos antimicrobianos?

a) las curvas de crecimiento

B) los modelos cuatricompartimentales

C) la técnica del tablero de parchis

D) los métodos de difusión con tiras de E-test

e) la técnica de la urea marcado

7) Indique cual de los siguientes se ha descrito habitualmente como causa de infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios en UCI en la época prepandemia:

a) elizabethkingia spp.

B) burkholderia

c) Chyseo bacterium

d) prevotella

e) ninguna de las anteriores

7) Según las nuevas definiciones de EUCAST es falso que:

a) los puntos de corte entre paréntesis implican que el antibiótico se debe dar en monoterapia

b) las ATU no son categorías sino alertas

c) las dosificaciones de un antimicrobiano pueden variar según la CMI

d) no todos los antibióticos presentan categorías S/I/R

e) todas las anteriores son falsas

8) ¿Cuál no es un factor de riesgo para infecciones por microorganismos multirresistentes en los centros sanitarios de cuidados prolongados?

a) aumento de la comorbilidad

b) incremento de la estancia hospitalaria

c) asistir a un centro de rehabilitación psicosocial

d) exposición a pacientes colonizados o infectados por MMR

e) presencia de sondas, catéteres o procedimientos intervencionistas.

9) La procalcitonina puede ser un biomarcador útil en la detección de coinfección bacteriana

a) en pacientes con COVID-19 grave sí

b) en los pacientes con COVID-19 leve puede ayudar

c) es útil en pacientes con largas estancias en UCI

d) algunos estudios han reportado su potencial utilidad, pero otros no. Es un tema controvertido

e) una procalcitonina $>2\text{ng/ml}$ es diagnóstica de shock séptico

10) Se han descrito los siguientes mecanismos de resistencia a cefiderocol excepto:

a) heteroresistencia

b) resistencia asociada a mutaciones en *cirA* en *E. coli*

c) resistencia asociada a mutaciones en *cirA* en *K. pneumoniae*

d) NDM-4 más mutaciones en *cirA*

e) producción de KPC

11) Respecto a la combinación de anticuerpos Cigavimab/Tixagevimab cuál de las siguientes afirmaciones es cierta

a) tiene indicación autorizada en España para el tratamiento de pacientes con COVID-19 hospitalizados

b) como profilaxis PRE-exposición hay ensayos clínicos demostrando su eficacia frente a la variante Omicron

c) tiene indicación autorizada en España para la prevención de COVID-19 en personas que no han respondido a la vacunación frente a SARS-Cov-2

d) se administran por vía intravenosa para la prevención de COVID-19

e) no existen datos de esta combinación para su uso como profilaxis post-exposición

12) Las infecciones más prevalentes en Europa en el último informe de infecciones en centros de larga estancia son:

a) infecciones quirúrgicas

- b) infecciones respiratorias
- c) infecciones de piel y partes blandas

d) infecciones urinarias

- e) infecciones gastrointestinales

13) En relación a las utilidades que presentan los sistemas de ayuda a la prescripción en relación al PROA señale la respuesta falsa:

- A) generan informes de consumo

- b) vuelcan datos de laboratorio

- c) generan alertas

- d) incorporan protocolos terapéuticos

e) sustituye la validación farmacéutica de las prescripciones antibióticas

14) Los PROA de centros sociosanitarios ¿Qué deberían tener en cuenta?

- a) deben realizarse como labor altruista, no remunerada, para atender a los residentes con equidad

- b) deben organizarse por un equipo formado por un médico y una enfermera que se encarguen de la supervisión del centro

- c) la presencia de farmacéutico y microbiólogo no es estrictamente necesaria para el desarrollo del programa

d) deben evitar la prescripción sin una valoración médica presencial

- e) no hace falta que informen a la dirección del centro del proyecto, porque el liderazgo es desde la base

15) Según la normativa de EUCAST es cierto que:

- a) las cepas productoras de carbapenemasas siempre son resistentes a las carbapenemasas

- b) las cepas resistentes a carbapenemasas siempre producen carbapenemasas

- c) en los informes acumulados de sensibilidad se asocian a las categorías I+R

- d) en los informes acumulados de sensibilidad se asocian a las categorías S+I

e) en los informes acumulados de sensibilidad se asocian a las categorías S,I,R

16) Tipos de heridas crónicas:

- a) en la úlcera venosa, la localización más frecuente es entre rodilla y tobillo
- b) pie diabético, infección, ulceración y/o destrucción de los tejidos profundos, inducida por la hiperglucemia mantenida
- c) en la úlcera por presión, el MO más patógeno es S. Aureus
- d) en la Quemadura, la infección fungica se está convirtiendo en un gran problema
- e) todas son correctas

17) Respecto al tratamiento combinado en las infecciones por microorganismos gramnegativos

- a) parece claro que es recomendable en todas las situaciones
- b) los resultados de los estudios clínicos y metaanálisis publicados no lo recomiendan en ningún caso
- c) los resultados en los estudios clínicos y metaanálisis publicados lo recomiendan siempre que no se pueda utilizar un betalactámico
- d) los resultados de los estudios clínicos y metaanálisis publicados son diversos y contradictorios
- e) solo está indicado en los pacientes neutropénico

19) Señale cuál de estas afirmaciones relacionadas con el tratamiento de las heridas crónicas infectadas es correcta:

- a) Los cultivos de seguimiento de una herida crónica son esenciales para predecir la presencia de infección y dirigir el tratamiento antibiótico
- b) la aparición de una úlcera por presión en una persona de 80 años es factor de riesgo de infección y criterio suficiente para iniciar tratamiento antibiótico sistémico
- c) las úlceras del pie diabético presentan mayor riesgo de infección que las úlceras por presión
- d) el uso de terapia hidrodinámica con suero salino isotónico (presión 1-2 bar) no consigue dinamizar la formación de tejido de granulación en una herida crónica
- e) el tratamiento de la infección del pie diabético leve, de larga duración o infección leve tratada anteriormente con antibióticos se hace con levofloxacino 750 mg/12h oral o iv

18) ¿Cuáles de estas dimensiones se evaluaron en la encuesta mundial sobre implementación de actividades de control de infecciones de la OMS desarrollada en 2019?

a) definición de programa de infección nosocomial

b) formación en control de infecciones

c) vigilancia de la infección nosocomial

d) auditoria con intervención y feedback

e) todas las anteriores fueron evaluadas

19) Paciente con neumonía grave por SARS CoV2, que en el 12º día de ingreso en UCI conectado a ventilación mecánica desarrolla neumonía asociada a ventilación mecánica. En el lavado broncoalveolar se objetivan $> 10^4$ ufc de elizabethkingia spp. ¿Qué antibioterapia indicaría a la espera de conocer antibiograma?

a) cefalosporina de 3ª generación

b) carbapenemico

c) quinolona

d) aminoglucosido

e) ampicilina

20) Acude a la consulta un paciente con una ulcera vascular en maléolo externo de pierna derecha con esfacelos y exudado moderado. Está en tratamiento con colagenasa pomada y gasas. La piel perilesional está muy enrojecida y macerada. No presenta fiebre ni otra sintomatología que indique infección añadida. Indique la respuesta correcta:

a) iniciaremos el tratamiento con povidona yodada + gasas para que seque la herida y así eliminar exudado e infección

b) el exudado por si mismo siempre es síntoma de que la lesión está infectada. Cambiaremos la colagenasa por una pomada antibiótica

c) el exudado mal gestionado y la colagenasa han macerado la piel perilesional. Colocaremos un producto barrera en la piel perilesional y gestionaremos el exudado de modo adecuado con apósito de espuma hidrocélular que absorba el exceso de humedad

d) el exudado por sí mismo siempre es síntoma de que la lesión está infectada. Recomendamos la toma de muestra para cultivo y antibioterapia sistémica hasta que tengamos el resultado de laboratorio

e) puedo utilizar apósito de plata si se infecta la herida

21) Respecto a los patógenos no habituales o emergentes que han sido descritos durante la pandemia como agentes etiológicos de infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios en la UCI señale la respuesta correcta:

a) en la neumonía asociada a ventilación mecánica los patógenos emergentes han sido más frecuentes que la etiología habitual de esta complicación, GRAM negativos como pseudomonas y klebsiella spp.

b) los patógenos emergentes en el paciente crítico con neumonía por SARS cov2 han sido identificados en pacientes a priori inmunocompetentes

c) la mayoría de patógenos emergentes documentados en el paciente crítico con covid eran sensibles a la mayoría de antimicrobianos utilizados en UCI

d) el desarrollo de las infecciones por patógenos no habituales en el paciente crítico o emergentes en los casos graves por SARS Cov2 se ha caracterizado por su buen pronóstico y baja mortalidad

e) ninguna de las anteriores es correcta

22) En relación con las siguientes afirmaciones no es cierta:

a) hay muchas apps para leer los halos de inhibición de los antibiogramas disco-placa validadas en el mercado

b) la novedad en un app validado para distintos medios de cultivos incluidos los medios de cultivo para microorganismos fastidiosos

c) diseñada para leer halos, interpretar sinergias, hacer informes selectivos de resultados

d) con opción a participar con los datos en programas globales de vigilancia epidemiológica

e) con un sistema experto que interprete halos, sinergias y mecanismos de resistencias

23) En relación al ensayo clínico de no inferioridad que comparaba la duración del tratamiento en la infección de prótesis articular, señale la incorrecta:

a) se incluyeron pacientes con infección de prótesis confirmadas microbiológicamente

b) se demostró la no inferioridad de pautas de tratamiento de 6 semanas de duración salvo en el caso de control quirúrgico por desbridamiento sin recambio

- c) se incluyeron pacientes con diferentes tipos de infección protésica
- d) todos los pacientes incluidos presentaban control quirúrgico del foco
- e) la diferencia en la incidencia de infección a favor de las pautas de 12 semanas fue mayor en subgrupo de pacientes con desbridamiento frente a otras técnicas quirúrgicas

24) Respecto a nirmatrelvir cual de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) no necesita ajuste según la función renal
- b) necesita co-administrarse con un fármaco potenciador
- c) tiene baja probabilidad de interacciones farmacológicas
- d) no es activo frente a la variante Omicron BA.2
- e) ha demostrado su eficacia en pacientes hospitalizados con COVID-19

25) Para el diagnóstico definitivo de una CAPA (aspergilosis pulmonar relacionada con COVID-19)...

- a) es necesario el aislamiento en cultivo en lavado broncoalveolar de *Aspergillus* spp.
- b) es imprescindible una prueba radiológica compatible y el aislamiento en cultivo en lavado broncoalveolar de *Aspergillus* spp
- c) son necesarias una prueba radiológica compatible y el aislamiento en cultivo en lavado broncoalveolar de *Aspergillus* spp y galactomano positivo en sangre.
- d) se necesita aislamiento mediante cultivo, RCP o visualización directa de *Aspergillus* spp en muestra histológica
- e) es imprescindible una prueba radiológica compatible y el aislamiento en muestra respiratoria (cultivo de esputo, aspirado bronquial o lavado broncoalveolar)

26) En relación a las opciones terapéuticas frente a *Pseudomonas aeruginosa* (XDR)

- a) en infecciones del tracto urinario se puede recurrir a los aminoglucosidos
- b) la colistina es nefrotóxica y su penetración pulmonar es escasa
- c) la biterapia es un tema muy debatido con poca evidencia en la actualidad en ensayos clínicos

d) siempre hay que descartar que se trate de una colonización antes de iniciar tratamiento antibiótico

e) todas son correctas

29) Si un paciente que presenta dolor, inflamación y exudado verdoso en una herida donde la tinción de gram solo visualiza 2+ de leucocitos PMNs y bacilos gramnegativos y tiene un cultivo mixto polimicrobiano con *S. aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Peptostreptococcus*, como deberíamos informar dicho cultivo:

a) flora mixta de contaminación. Rogamos envíen nueva muestra recogida en condiciones adecuadas

b) moderado crecimiento de flora mixta aerobia y anaerobia, incluyendo *S. aureus*. No se realiza antibiograma

c) ligero crecimiento de flora mixta aerobia y anaerobia, incluyendo *S. aureus*. No se realiza antibiograma. Signos precoces de infección

d) moderado crecimiento de *S. aureus* y *P. aeruginosa*, con su antibiograma

e) flora grampositiva aerobia en colonización crítica con signos precoces de infección. no antibiograma

27) ¿Cuál de los siguientes anticuerpos monoclonales tiene una menor decucion de su capacidad neutralizante frente la variante Omicron BA2?

a) sotrovimab

b) etesimab

c) cilgavimab

d) tixagevimab

e) bamlanivimab

28) Respecto al remdesivir cual de las siguientes afirmaciones es cierta:

a) puede administrarse por vía oral

b) se conoce el número de pacientes con vacunación completa que es necesario tratar para evitar una hospitalización

c) tiene escasas interacciones farmacocinéticas

d) debe administrarse durante 5 días en pacientes con COVID-19 leve/moderado

e) es un inhibidor de la proteasa de SARS-Cov-2

29) ¿Cree que todo paciente que ingresa en el hospital con neumonía con COVID-19 debería recibir tratamiento antimicrobiano empírico?

a) todo paciente no, pero quizá los pacientes con EPOC u otras comorbilidades si independientemente de otros datos clínicos u analítico

b) en general no de rutina. Siempre habrá que individualizar teniendo en cuenta factores del huésped en conjunto con datos clínicos y analíticos

c) levofloxacino podría ser una buena idea

d) la combinación de remdesimir + azitromicina debería ser objeto de estudios mas amplios

e) A y D son correctas

30) En cuál de los siguientes pacientes con un bacilo gramnegativo en el hemocultivo no utilizaría un tratamiento combinado frente a gramnegativos:

a) en el paciente séptico

b) en el paciente neutropénico

c) en una endocarditis infecciosa

d) en una meningitis postquirúrgica

e) lo utilizaría en todos los supuestos anteriores

31) ¿Cuál es la mejor técnica en la recogida de muestras con hisopo?

a) técnica essen

b) punción aspiración

c) técnica levine

d) técnica z

e) ninguna de ellas

32) Respecto a la interpretación de los valores de CMI es cierto que:

a) los valores CMI se interpretan de igual forma para todos los microorganismos

b) un valor alto de CMI de un antimicrobiano (por ejemplo 16 mg/L) implica que este antimicrobiano es menos activo que otro con un valor inferior (por

ejemplo 2 mg/L)

c) un mismo valor de CMI de un determinado antimicrobiano puede implicar resistencia o sensibilidad dependiendo del microorganismo

d) los valores bajos de CMI (por ejemplo <0.006 mg/L) siempre implican que el antimicrobiano se puede administrar con dosificación estándar

e) los valores altos de CMI (por ejemplo 32 mg/L) siempre implican que el antimicrobiano se debe dar con dosificación incrementada

33) Señale una intervención no adecuada para aplicar de forma sistemática en la prescripción electrónica asistida

a) recomendación de dosis en insuficiencia renal

b) alergia ante alergia

c) aviso de interacción potencialmente relevante

d) información sobre condiciones de administración

e) suspensión automática de un antibiótico con duración superior a 15 días

34) En el paciente grave ingresado en UCI con síndrome de distres respiratorio por SARS-CoV2, indique cuál de las siguientes no es una infección habitualmente asociada al covid

a) pseudomonas aeruginosa

b) aspergillus

c) influenza A

d) enterococo

e) todas son correctas

35) Entre las principales β -lactamasas adquiridas en pseudomonas aeruginosa cabe destacar:

a) VIM-2

b) KPC-2

c) CTX-M-15

d) OXA-48

e) OXA-23

36) Señale la respuesta falsa respecto al tipo de muestra y método de cultivo:

- a) biopsia de quemadura-cultivo cuantitativo
- b) hisopo de pie diabético-cultivo cualitativo
- c) hisopo de úlceras vasculares-cultivo semicuantitativo
- d) aspirado de úlcera por presión-cultivo semicuantitativo
- e) hisopo de úlcera de decúbito-cultivo cuantitativo

37) Una de las siguientes asociaciones de mecanismos de resistencia y nuevos antipseudomónicos no ha sido documentada hasta el momento:

- a) mutaciones en Ω -loop AmpC, ceftolozano/tazobactam
- b) mutaciones en Ω -loop AmpC, imipenem/relebactam
- c) mutaciones en Ω -loop AmpC, ceftazidima/avibactam
- d) mutaciones en PiuA, cefiderocol
- e) mutaciones en PBP2, zidebactam

38) Bacteriemia producida por una *Klebsiella pneumoniae* productora de una carbapenemasa tipo KPC, por lo que el paciente inició tratamiento con ceftazidima/avibactam. ¿Qué duración de tratamiento recomendaría en este caso?

- a) 5 días
- b) 7 días
- c) 10 días
- d) 14 días
- e) 21 días

39) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre tipado molecular es Falsa:

- a) La WGS correlaciona muy bien el ribotipo 078 en *C. difficile*
- b) es difícil determinar el ribotipo directamente desde la secuencia
- c) por el momento tendrán que convivir ribotipado y WGS en *C. difficile*
- d) el FT-IR detectó un brote de NDM-1 *K. pneumoniae* con buenos resultados

e) FT-IR es una técnica rápida que puede ser validada para control de brotes y valida en control de infección

40) ¿Cuál de las siguientes es una limitación de la prescripción electrónica asistida?

a) reduce el tiempo de atención al paciente

b) tiene dificultades en la integración e interoperabilidad entre sistemas

c) no posibilita el traslado de información entre niveles asistenciales

d) incrementa errores relacionados con el medicamento

e) no permítela trazabilidad de las acciones

41) ¿Cuál es el clon de alto riesgo de pseudomonas aeruginosa mas prevalente en España?

a) ST11

b) ST111

c) ST124

d) ST174

e) ST175

42) Según las nuevas definiciones de EUCAST, "I" implica

a) alta posibilidad de fracaso terapéutico

b) sensible con incremento de exposición

c) intermedio

d) enterococo

e) alta probabilidad de éxito terapéutico con dosis estándar