

CONVOCATORIA CONCURSO-OPOSICIÓN Facultativo Especialista de Área de Medicina Intensiva

(Resolución 2639E /2022, de 9 de noviembre, del Director Gerente del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea)

PRUEBA: CUESTIONARIO PREGUNTAS

20 de junio de 2023

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE
MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**

PARTE TEÓRICO-PRACTICA: Esta parte del cuestionario corresponde a la parte teórico-práctica de la prueba. Se compone de 82 preguntas tipo test, más 8 de reserva, con 4 alternativas de respuesta para cada pregunta de la que solo 1 será válida, que deberá contestar en la primera hoja de respuestas.

1. El conocimiento de los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos junto con las consideraciones clásicas de espectro de acción, efectos secundarios y situación del paciente permite una mejor selección del antimicrobiano más útil en el tratamiento de las enfermedades infecciosas. De entre los siguientes, señale qué antimicrobiano se considera que es de efecto tiempo - dependiente:
 - a) Amikacina.
 - b) Daptomicina.
 - c) Levofloxacino.
 - d) Piperacilina tazobactam.

2. El farmacéutico es un miembro esencial en el equipo sanitario multidisciplinar y se ha demostrado que contribuye significativamente a la optimización de la farmacoterapia y a la prevención de errores de medicación. El residente de farmacia que está rotando en ese momento con nosotros nos informa de la presencia de hipoalbuminemia en la analítica de control de la mañana. ¿Qué afirmación es **CORRECTA**?:
 - a) Puede comprometer la efectividad de antimicrobianos concentración - dependientes.
 - b) Provoca una disminución del volumen de distribución de los antimicrobianos con alta unión a proteínas plasmáticas.
 - c) Provoca un incremento de la concentración máxima de los antimicrobianos con alta unión a proteínas plasmáticas.
 - d) No afecta a la farmacocinética de los antimicrobianos.

3. La monitorización de niveles plasmáticos de los antimicrobianos utilizados para el tratamiento de infecciones en pacientes críticos es una de las estrategias planteadas para mejorar los resultados clínicos. El objetivo de la monitorización es doble, limitar los efectos adversos y aumentar la efectividad de los antimicrobianos. Señale la afirmación **FALSA**:
 - a) Permite conseguir los niveles de antimicrobiano necesarios independientemente de la situación fisiopatológica del paciente.
 - b) Existen evidencias que demuestran claramente su utilidad en un elevado número de antimicrobianos.
 - c) Requiere disponer de equipamiento técnico que no está disponible en todos los hospitales.
 - d) Muchas veces es necesario disponer de los resultados en periodos de tiempo muy cortos, que no siempre son posibles de alcanzar en la práctica clínica.

4. El shock séptico es la manifestación más grave de una infección. Indique la respuesta **CORRECTA**:
 - a) Es toda infección con hipotensión.
 - b) La hipotensión que se observa habitualmente se corrige con fluidoterapia.
 - c) La noradrenalina está contraindicada en su tratamiento.
 - d) Cursa habitualmente con hipotensión secundaria a la sepsis que no se corrige con la adecuada reposición de volumen, precisa vasopresores para mantener una PAM ≥ 65 mmHg y cursa con lactato sérico > 2 mmol/L.

5. La reanimación de un paciente séptico debe comenzar de forma inmediata con la administración de fluidos, la cual puede ser guiada por parámetros dinámicos de respuesta a fluidos. En la fluidoterapia en el paciente séptico es **FALSO**:
- a) Se recomienda el uso de almidones.
 - b) Se recomienda el uso de cristaloides.
 - c) Cuando se requieren cantidades importantes de cristaloides se puede utilizar la albúmina como coloide.
 - d) La albúmina es un coloide con capacidad antioxidante.
6. Las endotoxinas están implicadas en las enfermedades asociadas a los aparatos de aire acondicionado y humidificadores, así como también a la bisinosis. Por otro lado, afectan también a los trabajadores de las plantas de depuración de aguas para el consumo, de plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos y al personal de criaderos industriales de aves y a los agricultores. Una endotoxina es:
- a) Una molécula proteica que produce enfermedad.
 - b) La parte lipídica del lipopolisacárido de la pared de las bacterias gram-negativas.
 - c) La parte del peptidoglicano de las bacterias gram-positivas.
 - d) La citotoxina de *Clostridium difficile*.
7. La introducción de métodos de biología molecular en los laboratorios de microbiología clínica supone un gran apoyo a la hora de obtener diagnósticos sensibles y específicos en el menor espacio de tiempo posible. Estos métodos complementan a los métodos microbiológicos tradicionales. Señale en cuál de los siguientes cuadros clínicos el cultivo continúa siendo el método diagnóstico de elección:
- a) Mionecrosis por *Clostridium perfringens*.
 - b) Diarrea por *Clostridium difficile*.
 - c) Encefalitis por herpes simple.
 - d) Meningitis linfocitaria por enterovirus.
8. El diagnóstico de aspergilosis pulmonar en el paciente crítico es actualmente un desafío no resuelto para el clínico. Es fundamental tener una sospecha previa de la enfermedad y apoyarnos en una estrategia de diagnóstico microbiológico dirigida. El perfil clínico de los pacientes que ingresan en la UCI que podemos considerarlos de riesgo ha cambiado en apenas una década, apareciendo perfiles diferentes al clásico que suponía el paciente neutropénico y/o inmunodeprimido. Entre los siguientes indique qué perfil clínico entre pacientes inmunocompetentes **NO** es susceptible de infección por aspergilosis pulmonar:
- a) EPOC.
 - b) Síndrome de distress respiratorio.
 - c) Neumonía por SARS-CoV2.
 - d) Bacteriemia por *S. pneumoniae*.

9. Los programas de optimización de antibióticos (PROA) se crearon con el objetivo principal de mejorar el uso de los antimicrobianos para aumentar su eficacia y reducir los efectos adversos, las infecciones por *Clostridium difficile* y la aparición de resistencias antibióticas. Indique la respuesta **FALSA** acerca del impacto de los programas PROA en las unidades de intensivos:
- a) Este programa logró una reducción del uso de antimicrobianos en las UCI (evaluado por dosis definida día y por días de tratamiento) y una reducción del número de pacientes que recibieron uno o más antibióticos.
 - b) Logró reducir la mortalidad.
 - c) Se redujeron las infecciones ocasionadas por bacterias por multirresistentes.
 - d) Se observó un descenso en la tasa de bacteriemia relacionada con catéter por bacilos gram-negativos multirresistentes.
10. La pandemia por COVID-19 ha provocado el ingreso de un elevado número de pacientes en UCI, generalmente por insuficiencia respiratoria severa. ¿Cuál de estas recomendaciones en el tratamiento específico de la enfermedad, junto con su fuerza de la recomendación y calidad de la evidencia, considera que es **FALSA**?
- a) Sugerimos el empleo de remdesivir en pacientes con COVID-19 que ingresan en UCI y no necesitan ventilación mecánica invasiva, preferentemente de forma precoz (en los primeros tres días tras el diagnóstico microbiológico). Evidencia A-I.
 - b) Recomendamos el uso de corticoides para el tratamiento de pacientes con formas graves (necesidad de ventilación mecánica) de COVID-19. Evidencia A-I.
 - c) Recomendamos la administración de tocilizumab (8 mg/kg, máximo 800 mg), asociado a los corticoides, en pacientes que necesiten ingreso en UCI para soporte respiratorio o hemodinámico, de forma precoz (primera dosis en las primeras 24 h de ingreso, con la posibilidad de administrar una segunda dosis 12-24 h después de la primera, si no existe, a juicio del médico tratante, suficiente mejoría). Evidencia A-II.
 - d) Recomendamos no tratar con plasma convaleciente los pacientes que ingresan en UCI por neumonía grave por COVID. Evidencia D-I
11. La resistencia antimicrobiana es una realidad ante la falta de disponibilidad de nuevas moléculas para el tratamiento de microorganismos con elevada resistencia. Este problema se ha visto potenciado por la virulenta pandemia causada por el síndrome respiratorio grave agudo por el coronavirus tipo 2. Podemos considerar que existen tres tipos de resistencia microbiana, ¿cuál es la respuesta **FALSA**?
- a) Microorganismos de difícil tratamiento (*difficult-to-treat resistance* DTR), definida como elevada resistencia a antibióticos de primera línea de tratamiento.
 - b) Multirresistencia (*multidrug-resistant* [MDR]), definida como resistencia al menos a un agente en dos o más familias de antibiótico.
 - c) Resistencia extendida (*extensive drugs resistance* [XDR]), definida como resistencia a por lo menos un antibiótico en todas las familias, excepto en una o dos de ellas.
 - d) Resistencia global (*pan-drugs resistance* [PDR]), definida como la resistencia a todos los antibióticos.

12. Las bacterias grampositivas son cada vez más resistentes a los antibióticos. Los siguientes fármacos tienen actividad frente a microorganismos gram-positivos, **EXCEPTO**:
- a) Daptomicina.
 - b) Aztreonam.
 - c) Vancomicina.
 - d) Linezolid.
13. *Pseudomonas aeruginosa* constituye uno de los microorganismos más frecuentemente aislados en la práctica clínica en los pacientes críticos. Es causante de infecciones con una elevada morbilidad y mortalidad, indistinguible clínicamente de otras infecciones por bacilos gram-negativos u otros patógenos. ¿Cuál de los siguientes fármacos **NO** tiene actividad frente a *Pseudomonas aeruginosa*?:
- a) Ertapenem
 - b) Aztreonam
 - c) Piperacilina-tazobactam
 - d) Imipenem
14. La introducción de una cepa de *S. aureus* meticilín resistente (SARM) en el hospital se acompaña de un aumento significativo de pacientes infectados por SARM con la consiguiente morbilidad y consumo de recursos económicos y humanos destinados a su control. ¿Cuál de las siguientes muestras es la más **adecuada** como muestra única para la búsqueda de portadores de SARM?
- a) Exudado nasal.
 - b) Exudado de herida.
 - c) Exudado de la piel de la zona axilar.
 - d) Exudado inguinal.
15. Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son un importante problema de salud pública a nivel mundial. Provocan un aumento de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, costes adicionales para el propio paciente y el sistema sanitario, y muertes innecesarias. ¿Cuál de las siguientes se puede considerar una infección asociada a cuidados sanitarios?
- a) Paciente procedente de su domicilio con infección en el momento del ingreso hospitalario.
 - b) Paciente con infección en el momento del ingreso. En la historia clínica consta cirugía abdominal hace dos meses.
 - c) Paciente con ventilación mecánica que presenta infección por *Acinetobacter baumannii* a las 24 horas de su ingreso en UCI.
 - d) Paciente con hemocultivos positivos para *S. epidermidis* a los siete días de su ingreso en UCI.

16. Aunque hay pacientes en los que la candidemia puede resolverse de forma espontánea, no existe ninguna variable que prediga esta evolución. Por consiguiente, la recomendación es que todo paciente con aislamiento de *Candida* en sangre debe recibir tratamiento antifúngico eficaz. La incidencia de candidemia en pacientes hospitalizados ha experimentado un incremento progresivo en los últimos años debido a un aumento de los siguientes factores de riesgo **EXCEPTO**:
- a) Catéter venoso central.
 - b) Glomerulonefritis aguda.
 - c) Hemodiálisis.
 - d) Empleo de antibacterianos de amplio espectro.
17. El Candida Score es un sistema de evaluación de la situación de los enfermos ingresados en las unidades de intensivos, con neutropenia, para decidir la aplicación de tratamiento antifúngico. ¿Cuál de los siguientes factores de riesgo **NO** está incluido en el Candida score?
- a) Pancreatitis aguda.
 - b) Colonización multifocal por *Candida*.
 - c) Sepsis grave.
 - d) Nutrición parenteral.
18. Los pacientes críticos sin una grave inmunosupresión es una población en la que la aspergilosis invasiva es una enfermedad en alza. De entre las formas infecciosas la más frecuente en la población general y en el paciente crítico es la aspergilosis pulmonar invasiva. ¿Cuál es el tratamiento antifúngico actualmente recomendado de inicio para la aspergilosis invasiva en el paciente crítico?:
- a) Equinocandinas.
 - b) Anfotericina B liposomal.
 - c) Voriconazol.
 - d) Fluconazol.
19. *Escherichia coli* es el microorganismo implicado con mayor frecuencia en las infecciones del tracto urinario. En segundo lugar, suele encontrarse *Proteus mirabilis*, y con mucha menos frecuencia otros microorganismos y bacilos gram-negativos. Señale la respuesta **FALSA** en relación con el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU):
- a) El diagnóstico microbiológico de ITU se basa en el urocultivo.
 - b) El cultivo de orina debe realizarse de forma semicuantitativa.
 - c) Los cultivos de crecimiento mixto en pacientes sondados indican siempre posible contaminación.
 - d) De modo general se consideran significativos recuentos de $> 10^5$ ufc/mL.

20. El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha situado la seguridad del paciente en el centro de las políticas sanitarias como uno de los elementos clave de la mejora de la calidad. Para desarrollarlo puso en marcha junto con las comunidades autónomas una serie de programas para la prevención de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria denominados programas Zero. Señale la respuesta **FALSA**:
- a) Bacteriemia Zero y Neumonía Zero han logrado disminuir las tasas de infección.
 - b) Los pacientes colonizados por bacterias multirresistentes deben asearse diariamente con clorhexidina.
 - c) La descontaminación digestiva selectiva es una medida de obligado cumplimiento en la Neumonía Zero.
 - d) Preferencia de las soluciones hidroalcohólicas para el lavado de manos.
21. La Organización Mundial de la Salud destaca *Klebsiella pneumoniae* como una de las bacterias multirresistentes de alta prioridad para la investigación debido a su capacidad para acumular y diseminar genes de resistencia a los antimicrobianos, y a su elevada carga plasmídica y amplia variabilidad del contenido de guanina + citosina. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión más probable en las infecciones relacionadas con cuidados sanitarios por *Klebsiella pneumoniae* multirresistente en pacientes críticos?:
- a) Paciente a paciente a través del personal sanitario.
 - b) Fibrobroncoscopio contaminado.
 - c) Aéreo en relación a la ventilación mecánica.
 - d) Aéreo y por contacto.
22. Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria plantean una seria carga de enfermedad y tienen un efecto económico considerable en los pacientes y en los sistemas sanitarios de todo el mundo. La organización mundial de la salud ha establecido unas directrices sobre la higiene de las manos en la atención sanitaria. Señale la respuesta **CORRECTA**:
- a) Es una medida de demostrada ineficacia.
 - b) El uso de guantes no exime del lavado de manos.
 - c) Al ser una medida sencilla su cumplimentación está muy extendida.
 - d) En la atención al paciente crítico no interfiere en la higiene ser portador de joyas o uñas postizas.
23. Paciente de 67 años politraumatizado, con fractura de fémur susceptible de osteosíntesis quirúrgica. Como regla general la profilaxis antibiótica en la cirugía debe administrarse:
- a) Entre 30 y 60 minutos previos a la incisión de la piel.
 - b) Las infusiones de antibiótico se pueden completar después de la colocación del torniquete en cirugía ortopédica.
 - c) En la sala de hospitalización el día previo a la intervención quirúrgica.
 - d) Entre 15 minutos antes y 30 minutos después de la incisión de la piel.

24. El paciente politraumatizado de 67 años vuelve a nuestra unidad de intensivos después de la osteosíntesis de fémur. Respecto al control de la glucemia en cirugía es **FALSO**:
- a) El mantenimiento de los niveles de glucemia dentro de la normalidad en las primeras 48 horas de postoperatorio puede reducir la incidencia de infección del sitio quirúrgico.
 - b) Se recomiendan niveles de glucemia < 140 mg/dL.
 - c) La hiperglucemia resistente a la insulina es parte de la respuesta metabólica a la cirugía.
 - d) El estricto control de la glucemia (insulinoterapia intensiva) se ha asociado a un mayor porcentaje de hipoglucemias y efectos adversos.
25. Como regla general ¿cuándo debe interrumpirse la profilaxis antibiótica en los pacientes intervenidos quirúrgicamente?:
- a) Siempre a las 24 horas.
 - b) A las 24 horas excepto en la cirugía cardíaca en la que se recomienda mantener la profilaxis antibiótica durante 48 horas.
 - c) A las 72 horas.
 - d) A la semana.
26. Paciente de 78 años que ingresa en la unidad de intensivos en el postoperatorio inmediato programado de adenocarcinoma de pulmón. La pauta de profilaxis antibiótica recomendada en el paciente sin alergias conocidas a medicamentos es:
- a) Cefazolina 1-2 g/8h/iv.
 - b) Ciprofloxacino 500 mg/12h/vo.
 - c) Linezolid 600 mg/12h/iv.
 - d) Levofloxacino 500 mg/8h/iv.
27. Alrededor de las 03:00 h nos avisan desde urgencias por un paciente con impresión diagnóstica de shock séptico de origen abdominal. Al ingreso en la unidad es portador de dos vías periféricas por lo que el residente decide canalizar una vía venosa central. Al fijar la vía a la piel se pincha de forma accidental con la aguja de sutura. Los protocolos de actuación frente a exposición biológica accidental por virus de transmisión sanguínea incluyen habitualmente:
- a) Hepatitis B, hepatitis C y VIH.
 - b) Hepatitis A, hepatitis B y VIH.
 - c) Sarampión, rubeola y parotiditis.
 - d) Tétanos, difteria y tosferina.
28. La ambulancia de soporte vital avanzado llega a urgencias con una paciente de 72 años trasladada desde un hospital comarcal en el postoperatorio complicado de una reconstrucción del tránsito intestinal. Clínica y analítica compatibles con shock séptico y en el TAC abdominal con contraste informan de isquemia mesentérica aguda por trombosis. En la cirugía del control de daños en el paciente séptico es **FALSO** que:
- a) Lo importante es resolver todas y cada una de las lesiones sin tener en cuenta el tiempo empleado.
 - b) Controlar el origen de la infección en el menor tiempo posible.
 - c) No es necesario restaurar la continuidad en un primer momento y se puede aplicar un cierre abdominal temporal.
 - d) Debemos evitar la acidosis metabólica, la coagulopatía y la hipotermia.

29. La escala SOFA es una de entre varios sistemas de puntuación utilizados habitualmente en las unidades de medicina intensiva y brinda datos dinámicos sobre el estado del paciente. Señale la respuesta **VERDADERA**:
- a) Es un marcador de gravedad evolutivo que se puede utilizar al ingreso y en cualquier momento de la estancia del paciente en la UCI.
 - b) Es un marcador de gravedad específico para cirugía cardíaca.
 - c) Es un marcador de gravedad específico para cirugía abdominal.
 - d) No es útil para estratificar la gravedad del paciente séptico.
30. Las infecciones intraabdominales constituyen un amplio y diverso grupo de procesos intra y retroperitoneales que incluyen infecciones no complicadas y complicadas. Sobre estas últimas, ¿qué respuesta es **FALSA**?:
- a) La infección intraabdominal es un proceso infeccioso que se produce ≥ 48 horas desde el ingreso en el hospital.
 - b) En la peritonitis primaria siempre es evidente el foco infeccioso que causa la contaminación peritoneal.
 - c) La peritonitis asociada puede clasificarse como primaria, secundaria o terciaria.
 - d) La peritonitis terciaria es una peritonitis persistente que precisa más de una intervención quirúrgica para el control del foco infeccioso.
31. En los criterios de muerte encefálica, señala la **CORRECTA**:
- a) Existe ausencia de reflejo fotomotor (lesión de par craneal I y III a nivel del Bulbo)
 - b) Existe ausencia de reflejo nauseoso y tusígeno (lesión de par craneal IX y X a nivel del mesencéfalo)
 - c) Ausencia de reflejo corneal (lesión par craneal V y VII a nivel de protuberancia)
 - d) Prueba de atropina: se administran 0,04 mgr/kg de atropina y no debe existir un incremento superior al 10% de la frecuencia cardíaca basal (indica lesión mesencefálica)
32. En relación con el diagnóstico de muerte por criterios neurológicos (muerte encefálica) recogidos en el Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre señale la **FALSA**:
- a) El diagnóstico de Muerte encefálica exige siempre la realización de una exploración neurológica que debe ser sistemática, completa y extremadamente rigurosa.
 - b) Cuando el diagnóstico de muerte encefálica sea exclusivamente clínico se recomienda repetir la exploración neurológica a las 6 horas en caso de encefalopatía anóxica y a las 24 horas en caso de lesión destructiva conocida.
 - c) En el caso de que el coma sea de localización infratentorial, la prueba instrumental a realizar debe demostrar la existencia de lesión irreversible de los hemisferios cerebrales.
 - d) Las pruebas instrumentales de soporte diagnóstico no son obligatorias.

33. Respecto a la prueba de la Universidad de Wisconsin, señala la **FALSA**:
- a) Es una prueba que permite identificar y descartar para la donación a los pacientes con baja probabilidad de parada cardíaca en el plazo establecido
 - b) Para la valoración de los parámetros respiratorios, se requiere desconexión del respirador y ventilación espontánea con aire ambiente durante 10 minutos.
 - c) La suma de los puntos de todos los ítems da un valor continuo entre 8 y 24.
 - d) La realización de la prueba de Wisconsin será anterior a la toma de decisión sobre la limitación del esfuerzo terapéutico (LET)
34. Tras realizar el diagnóstico de muerte encefálica es muy importante el mantenimiento del donante. Señale la afirmación **CORRECTA**:
- a) Los pulmones son los órganos que más rápidamente se deterioran
 - b) Es muy importante mantener una diuresis mayor de 3 ml/kg/h en adultos y 2 ml/kg/h en niños para asegurar una correcta función renal.
 - c) En caso de bradicardia sinusal debida a la ausencia de estímulo vegetativo se debe tratar con atropina intravenosa.
 - d) No se deben realizar maniobras de reclutamiento alveolar ya que aumenta el riesgo de lesión pulmonar
35. En las terapias de depuración renal extracorpóreas las medidas técnicas que retrasan la coagulación del filtro serían:
- a) Aumentar la ultrafiltración
 - b) La reducción del flujo de sangre
 - c) Aumentar la fracción de filtración
 - d) La reinfusión prefiltro
36. Respecto a las complicaciones de la anticoagulación regional con citrato para las técnicas de remplazo renal continuo señale la **FALSA**:
- a) El cociente calcio iónico/calcio total menor de 2,5 debe hacernos sospechar que se está acumulando citrato en el organismo.
 - b) La acidosis metabólica puede ser una señal de acumulación de citrato por mala metabolización.
 - c) La hipernatremia puede ocurrir cuando se usan elevadas concentraciones de citrato junto a la alcalosis metabólica
 - d) La alcalosis metabólica es una complicación frecuente cuando se usan dosis de citrato elevadas
37. La insuficiencia renal aguda es la complicación más grave de la rabdomiólisis. Señala la **FALSA**:
- a) El aporte de volumen es clave en el tratamiento
 - b) La administración de bicarbonato sódico podría prevenir el desarrollo de insuficiencia renal aguda
 - c) El uso de la acetilcisteína es muy eficaz para prevenir la disfunción renal.
 - d) Debemos prevenir y tratar agresivamente la hiperpotasemia para evitar la aparición de arritmias cardíacas.

38. Según la American Society for Apheresis (ASFA) indique cuál de las siguientes patologías la indicación de plasmaféresis terapéutica es de categoría II:
- a) Síndrome miasténico Lambert-Eaton
 - b) Púrpura trombocitopénica trombótica
 - c) Enfermedad de Wilson fulminante
 - d) Miastenia Gravis moderada-severa
39. Indica la respuesta **FALSA**:
- a) La ultrafiltración (transporte convectivo) es el movimiento del solvente a través de una membrana semipermeable en respuesta a un gradiente de presión aplicado a través de la membrana.
 - b) La ultrafiltración (transporte convectivo) se regula por la Ley de Fick
 - c) La permeabilidad de una membrana al agua se indica mediante su coeficiente de ultrafiltración.
 - d) En el transporte de solutos por difusión tiene un papel relevante la resistencia de la membrana.
40. Ante una insuficiencia renal usamos la escala de clasificación KDIGO. Indica la respuesta **CORRECTA**:
- a) KDIGO III corresponde a un incremento de 2-3 veces la creatinina basal o un descenso de la diuresis de menos de 0,5 ml/Kg/h durante más de 24 h
 - b) KDIGO II corresponde a un incremento de 2-3 veces la creatinina basal o un descenso de la diuresis de menos de 0,5 ml/Kg/h durante más de 24 h
 - c) KDIGO II corresponde a un incremento de 2-3 veces la creatinina basal o un descenso de la diuresis de menos de 0,5 ml/Kg/h durante más de 12 h.
 - d) KDIGO I corresponde a un incremento de 2-3 veces la creatinina basal o un descenso de la diuresis de menos de 0,5 ml/Kg/h durante más de 6 h
41. En la intoxicación por cáusticos, señala la afirmación **VERDADERA**:
- a) El amoníaco es un ácido
 - b) Los álcalis se caracterizan por ser altamente destructivos en el esófago ya que atraviesan profundamente su capa muscular por necrosis licuefactiva.
 - c) Está contraindicada la endoscopia gástrica en las primeras 24 horas por el riesgo de perforación que tienen estos pacientes.
 - d) Está contraindicado inducir el vómito, pero deberemos administrar carbón activado lo antes posible.
42. ¿Cuál de estas manifestaciones clínicas **NO** es característica de un síndrome colinérgico?:
- a) Piel seca
 - b) Miosis
 - c) Sialorrea
 - d) Diarrea

43. Una de las siguientes afirmaciones **NO** es correcta en relación con el síndrome de infusión de Propofol, indíquela:
- a) Se asocia generalmente a infusiones prolongadas de dosis elevadas de Propofol ($> 4\text{mgr/Kg/h}$)
 - b) Se caracteriza por bradicardia, hiperlipemia, acidosis metabólica y rabdomiolisis
 - c) Aunque es un síndrome con una sintomatología muy alarmante, la mortalidad es muy baja si se suprime el fármaco
 - d) Es una reacción idiosincrásica y puede aparecer incluso en sedaciones de corta duración con dosis más bajas.
44. En cuál de las siguientes intoxicaciones **NO** están indicadas las técnicas de remplazo renal:
- a) Antidepresivos tricíclicos
 - b) Salicilatos
 - c) Litio
 - d) Etilenglicol
45. En un paciente con insuficiencia respiratoria secundaria a inhalación de humos utilizaríamos como tratamiento:
- a) Hidroxicobalamina
 - b) Atropina
 - c) Pralidoxima
 - d) Neostigmina
46. Avisan a UCI para valorar a un paciente de 45 años que es llevado a urgencias tras ingesta de cáusticos. Se le ha realizado una endoscopia gástrica objetivando: "ulceración de la mucosa, localizada y superficial". ¿A qué grado de la Clasificación de Zargar corresponde?
- a) Grado I
 - b) Grado IIa
 - c) Grado IIb
 - d) Grado IIIa
47. La parada cardiaca en la gestante es una situación dramática a la que nos podemos enfrentar. De las siguientes afirmaciones respecto a la parada cardiaca en la gestante señala la **CORRECTA**:
- a) La causa más frecuente es la miocardiopatía periparto
 - b) Durante las compresiones torácicas se colocará a la paciente sobre el lado derecho con una inclinación de 15° a 20° para evitar la compresión de la cava
 - c) Las compresiones torácicas se efectuarán sobre un punto desplazado ligeramente hacia abajo para comprimir mejor sobre el corazón
 - d) Se recomienda la extracción fetal si a los 4 minutos de reanimación no se recupera la circulación materna y la edad gestacional es superior a 20 semanas

48. Nos avisan por una paciente de 38 semanas de gestación que tras el parto reciente presenta taquicardia y sangrado vaginal abundante. Señale la **FALSA**:
- a) La mayor parte de las hemorragias graves postparto son secundaria a desgarros del canal genital (70-75%) seguidos de la atonía uterina (20-25%).
 - b) La hipotensión es un signo tardío.
 - c) Si nos encontramos ante una atonía uterina y han fracasado las medidas farmacológicas habría que utilizar el balón de Bakri.
 - d) La embolización arterial ha ido ganando protagonismo y es un tratamiento frecuente, destinado a evitar la histerectomía en caso de atonía uterina. El éxito de este procedimiento es superior al 80% con una tasa de complicaciones menor del 10%
49. Nos encontramos ante una paciente gestante con un síndrome de HELLP. Señale la **FALSA**:
- a) En la analítica presentará hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitosis.
 - b) Se considera una complicación grave de la preeclampsia.
 - c) Para prevenir la aparición de convulsiones se utiliza el sulfato de magnesio
 - d) Las complicaciones más frecuentes son la coagulación intravascular diseminada, la insuficiencia respiratoria aguda, la insuficiencia renal, la rotura hepática y el desprendimiento de placenta.
50. Al iniciar el soporte nutricional de un paciente crítico debemos tener en cuenta la posibilidad de que aparezca un síndrome de realimentación. Indique la **FALSA**
- a) La hipofosfatemia del síndrome de realimentación típicamente aparece en los tres primeros días tras el inicio del soporte nutricional.
 - b) Puede aparecer hipotensión, derrame pericárdico, arritmias y muerte súbita
 - c) Está contraindicado el aporte de Tiamina
 - d) Para la prevención del síndrome de realimentación se recomienda iniciar el soporte nutricional con precaución (25% de las necesidades calculadas el primer día) e incrementar gradualmente el aporte hasta alcanzar el objetivo en 3-5 días.
51. ¿Cuál de estas proteínas **NO** se utiliza en la valoración nutricional de un paciente en UCI?:
- a) Prealbúmina
 - b) Proteína ligada al retinol
 - c) Ferritina
 - d) Albúmina
52. Respecto al documento de voluntades anticipadas, señale la afirmación **FALSA**:
- a) Se fundamenta en el principio de autonomía
 - b) Debe adjuntarse una copia en la historia clínica
 - c) Debe respetarse por encima de las decisiones familiares
 - d) Solo puede elaborarse a partir de los 18 años.

53. ¿Cuál de los siguientes pasos **NO** forma parte del protocolo “Spikes” propuesto por Bayle y Buckman para afrontar una entrevista con paciente/familiares para dar una mala noticia?
- a) Preparación
 - b) Planificación
 - c) Confrontación.
 - d) Responder a las emociones
54. Un médico **NO** puede poner una medida que esté claramente contraindicada a un paciente, aunque el paciente dé su consentimiento. Este planteamiento responde al principio ético de:
- a) Justicia
 - b) No maleficencia
 - c) Beneficiencia
 - d) Autonomía
55. ¿Cuál de los siguientes fármacos es un inhibidor reversible del receptor P2Y12?
- a) Clopidogrel
 - b) Aspirina
 - c) Prasugrel
 - d) Ticagrelor
56. En el contexto clínico de un SCACEST, se consideran contraindicaciones absolutas para la administración de fibrinólisis sistémica todas las siguientes **EXCEPTO**:
- a) Anticoagulación oral
 - b) Disección aórtica
 - c) ACV isquémico en los 6 meses previos
 - d) Traumatismo mayor, cirugía o traumatismo craneoencefálico reciente (3 semanas previas)
57. ¿Cuál de los siguientes signos ecocardiográficos **NO** es compatible con una insuficiencia aórtica severa?
- a) Tiempo de hemipresión >200 ms
 - b) Vena contracta > 6 mm
 - c) Flujo holodiastólico invertido en la aorta abdominal
 - d) Cierre prematuro de la válvula mitral
58. ¿Cuál de los siguientes dispositivos de asistencia circulatoria de corta duración dispone de bomba de flujo axial? Señale la respuesta **CORRECTA**:
- a) Balón de contrapulsación aórtica
 - b) ECMO (extracorporeal membrane oxygenation)
 - c) TandemHeart
 - d) Impella CP

59. Según la escala de clasificación INTERMACS (Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support), el nivel II se corresponde con (señale la respuesta **CORRECTA**):
- a) Pacientes con inestabilidad hemodinámica a pesar de recibir altas dosis de catecolaminas con hipoperfusión crítica de órganos (shock cardiogénico crítico / crush and burn)
 - b) Pacientes con presión arterial aceptable con soporte inotrópico, pero con deterioro progresivo de la función renal o signos de congestión (sliding on inotropes)
 - c) Pacientes hemodinámicamente estables, pero dependientes de dosis bajas/intermedias de inotrópicos, con imposibilidad de retirada por empeoramiento clínico (dependent stability)
 - d) Pacientes con retirada transitoria de inotrópicos, pero con empeoramiento clínico recurrente (frequent flyer)
60. Según la clasificación clínica del infarto de miocardio (IM) según la cuarta definición universal del infarto de miocardio, el IM tipo 4a se corresponde con:
- a) IM causado por una enfermedad coronaria aterotrombótica que suele precipitarse por la rotura o erosión de una placa aterosclerótica
 - b) IM relacionado con la cirugía de revascularización arterial coronaria hasta 48 h después del procedimiento índice
 - c) IM relacionado con la intervención coronaria percutánea hasta 48 h después del procedimiento índice
 - d) IM secundario a otro proceso y producido por un desajuste entre el aporte y la demanda de oxígeno.
61. ¿Cuál de los siguientes criterios ECG apoya el diagnóstico de taquicardia ventricular?
- a) Ausencia de disociación AV
 - b) Ausencia de latidos de captura
 - c) Ausencia de latidos de fusión
 - d) Eje del QRS desviado a la izquierda en el plano frontal
62. En la escala CRUSADE utilizada para la estimación del riesgo hemorrágico en el contexto del SCASEST (Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del segmento ST), ¿Cuál de los siguientes predictores **NO** está incluido?
- a) Aclaramiento de creatinina
 - b) Presión arterial sistólica
 - c) Hematocrito basal
 - d) Edad
63. Según la clasificación hemodinámica de Forrester, el grupo III se corresponde con:
- a) Índice cardiaco ≥ 2.2 l/min/m². Presión capilar pulmonar > 18 mmHg.
 - b) Índice cardiaco ≥ 2.2 l/min/m². Presión capilar pulmonar < 18 mmHg.
 - c) Índice cardiaco < 2.2 l/min/m². Presión capilar pulmonar > 18 mmHg.
 - d) Índice cardiaco < 2.2 l/min/m². Presión capilar pulmonar < 18 mmHg.

64. ¿Cuál de los siguientes hallazgos ecocardiográficos **NO** es compatible con disfunción sistólica del ventrículo derecho?
- a) TAPSE > 16 mm
 - b) Doppler tisular (S') < 10 cm/s
 - c) $dp/dt < 400$ mmHg/s
 - d) FAC o cambio fraccional del área < 35 %
65. En la definición de Berlín del síndrome de distrés respiratorio agudo, ¿cuál de los siguientes parámetros **NO** está incluido?
- a) paO_2/FiO_2
 - b) PEEP
 - c) Presión capilar pulmonar (PCP)
 - d) Presencia de opacidades bilaterales
66. ¿Cuál de los siguientes parámetros **NO** forma parte del índice de ROX?
- a) $SatO_2$
 - b) FiO_2
 - c) Frecuencia Respiratoria
 - d) paO_2
67. ¿Cuál de los siguientes parámetros de weaning de ventilación mecánica **NO** es favorable para el inicio de la desconexión?
- a) $PIM < -25$ cmH₂O
 - b) $FR/V_t > 105$ rpm/l
 - c) $V_t > 5$ ml/kg
 - d) $CV > 10$ ml/kg
68. Señale la respuesta **INCORRECTA** respecto al índice de estrés de la curva presión-tiempo en ventilación mecánica:
- a) El coeficiente b o índice de stress no es adimensional
 - b) El coeficiente $b=1$ significa no reclutamiento ni sobredistensión
 - c) El coeficiente $b<1$ significa sobredistensión
 - d) El coeficiente $b>1$ significa reclutabilidad
69. ¿Cuál de los siguientes parámetros **NO** forma parte del índice CROP en la monitorización de ventilación mecánica?
- a) Compliance dinámica
 - b) P0.1
 - c) PaO_2
 - d) Frecuencia respiratoria
70. Según la clasificación de Svensson del síndrome aórtico agudo, el hematoma intramural se corresponde con (señale la respuesta **CORRECTA**).
- a) Clase I
 - b) Clase II
 - c) Clase III
 - d) Clase IV

71. ¿Cuál de los siguientes parámetros **NO** está incluido en el Revised Trauma Score?
- a) Frecuencia respiratoria
 - b) Frecuencia cardíaca
 - c) Presión arterial sistólica
 - d) Escala de coma de Glasgow
72. Un paciente con enfermedad traumática grave en situación de shock hipovolémico que presenta frecuencia cardíaca de 120 lpm, presión arterial de 100/90, frecuencia respiratoria de 30 rpm y escala de coma de Glasgow de 13 puntos, se clasifica según la clasificación semiológica del shock hipovolémico ATLS (Advanced Trauma Life Support) como (señale la respuesta **CORRECTA**):
- a) Tipo I
 - b) Tipo II
 - c) Tipo III
 - d) Tipo IV
73. Según la clasificación tomográfica del traumatismo craneoencefálico del Traumatic Coma Data Bank, la presencia de desplazamiento de la línea media de más de 5 mm sin lesiones de densidad alta o mixta de más de 25 cm³ se corresponde con (señale la respuesta **CORRECTA**):
- a) Lesión encefálica difusa I
 - b) Lesión encefálica difusa II
 - c) Lesión encefálica difusa III
 - d) Lesión encefálica difusa IV
74. El grado C de la escala de lesión medular aguda de la American Spinal Injury Association (ASIA), se corresponde con (señale la respuesta **CORRECTA**):
- a) Ausencia de función motora y sensitiva en los segmentos sacros S4-S5.
 - b) Lesión incompleta con preservación de la función motora, con más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel lesional con una fuerza menor de 3.
 - c) Lesión incompleta de la función motora, con más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel lesional con una fuerza muscular de 3 o más
 - d) Lesión incompleta con preservación de sensibilidades por debajo del nivel lesional que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5 y con ausencia de función motora.
75. Según la escala de Fisher de la hemorragia subaracnoidea, la presencia de sangrado intraventricular o parenquimatoso, se corresponde con el grado (señale la respuesta **CORRECTA**):
- a) Grado I
 - b) Grado II
 - c) Grado III
 - d) Grado IV
76. En relación a las ondas A de Lundberg, señale la **CORRECTA**:
- a) No tienen gran trascendencia clínica
 - b) Presentan una amplitud < 50 mmHg
 - c) La duración suele ser de 5-20 minutos
 - d) Obedecen a la interacción entre ciclos cardíacos y respiratorios

77. ¿Cuál de los siguientes signos **NO** está incluido en la tríada de Cushing en el contexto de hipertensión intracraneal?
- a) Hipertensión arterial
 - b) Bradicardia
 - c) Ritmo respiratorio irregular
 - d) Vómitos
78. En el contexto de hemorragia cerebral en paciente con tratamiento con dabigatran que fármaco se debe utilizar para corregir la hemostasia (señale la **CORRECTA**):
- a) Sulfato de protamina
 - b) Vitamina K
 - c) Concentrado de complejo protrombínico (CCP)
 - d) Idarucizumab
79. La escala ICH (Intracerebral Hemorrhage Score) para valoración pronóstica de la hemorragia intracerebral incluye los siguientes parámetros, **EXCEPTO**:
- a) Escala de coma de Glasgow
 - b) Hemorragia intraventricular
 - c) Volumen de hemorragia intracerebral
 - d) Edad < 70 años
80. El grado III de la escala WFNS (World Federation of Neurological Surgeons) de la hemorragia subaracnoidea, se corresponde con:
- a) GCS 13-14 con focalidad ausente
 - b) GCS 7-12 con focalidad presente o ausente
 - c) GCS 3-6 con focalidad presente o ausente
 - d) GCS 13-14 con focalidad presente
81. En el contexto de la reperusión de un ictus, la escala TICI 2 a (escala de reperusión tras trombectomía) representa (señale la **CORRECTA**):
- a) Reperusión de todo el territorio vascular, pero con velocidad enlentecida
 - b) Reperusión completa del territorio arterial objetivo, incluidas las ramas distales con flujo lento
 - c) Paso mínimo de contraste más allá del punto de obstrucción sin llenar ramas distales
 - d) Reperusión < 2/3 del territorio arterial objetivo
82. En la evaluación del vasoespismo en la circulación posterior, se considera sugestivo de vasoespismo (señale la **CORRECTA**):
- a) Índice de Lindergaard > 3
 - b) Índice de Soustiel > 1
 - c) Índice de Soustiel > 2
 - d) Índice de Soustiel > 0.5

PREGUNTAS DE RESERVA – Parte teórico-práctica

1. El programa Infección Quirúrgica Zero es un programa nacional de prevención de las infecciones de localización quirúrgica que persigue una drástica reducción o desaparición de estas por medio de la aplicación de una serie de medidas preventivas. En este proyecto se recomiendan las siguientes medidas **EXCEPTO**:
 - a) Pincelado de clorhexidina al 2% alcohólica tintada en la preparación prequirúrgica de la zona a intervenir.
 - b) Eliminación correcta del vello.
 - c) Aplicación preoperatoria sistemática de mupirocina nasal.
 - d) Adecuación de la profilaxis antibiótica.
2. En relación con el hígado graso agudo del embarazo es **FALSO** que:
 - a) Es una enfermedad exclusiva de la gestante que se caracteriza por una infiltración grasa microvesicular de los hepatocitos.
 - b) Los síntomas más frecuentes son náuseas o vómitos, dolor abdominal, malestar general, anorexia e ictericia.
 - c) El síndrome de HELLP es la principal entidad que debe excluirse en el diagnóstico diferencial.
 - d) Aparece típicamente en el primer trimestre del embarazo
3. ¿Cuál de los siguientes fármacos antiarrítmicos pertenece de clase III de la clasificación de Vaughan-Williams?
 - a) Amioradona
 - b) Lidocaina
 - c) Flecainida
 - d) Procainamida
4. Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son aquellas que se adquieren durante la estancia del paciente en el centro sanitario y que no estaban presentes clínicamente al ingreso ni en periodo de incubación. Señale la respuesta **FALSA** sobre los factores de riesgo en la infección del sitio quirúrgico:
 - a) Neoplasia.
 - b) Cirugía de urgencia.
 - c) El tiempo de cirugía no aumenta la prevalencia de infecciones.
 - d) Las pérdidas sanguíneas abundantes durante la intervención aumentan el riesgo de infección.
5. En la donación en asistolia (muerte por criterios circulatorios y respiratorios) debe confirmarse la ausencia de circulación y respiración durante un tiempo no inferior a 5 minutos. Según el Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, ¿cuál de las siguientes respuestas demuestra la ausencia de circulación?
 - a) Mediante la ausencia de flujo aórtico en un ecocardiograma
 - b) Mediante la ausencia de pulso carotídeo
 - c) Asistolia en un electrocardiograma de 12 derivaciones
 - d) Mediante la ausencia de flujo sanguíneo cerebral por Doppler transcraneal (DTC)

6. ¿Cuál de los siguientes signos **NO** forma parte de la triada de Beck del taponamiento cardíaco?
- a) Hipotensión arterial
 - b) Ingurgitación yugular
 - c) Taquicardia
 - d) Ruidos cardíacos poco audibles
7. En las infecciones intraabdominales complicadas la infección se extiende y afecta al peritoneo desencadenando cuadros generales, como las peritonitis difusas, o localizados, como los abscesos intraabdominales. ¿Qué afirmación es **CIERTA** con respecto a las enterobacterias productoras de BLEE en la infección intraabdominal complicada?:
- a) Se ha documentado un constante incremento de la participación de enterobacterias productoras de BLEE.
 - b) Son más frecuentes en la peritonitis adquirida en la comunidad que en la peritonitis postoperatoria.
 - c) El tratamiento antibiótico previo no es un factor de riesgo en su aparición.
 - d) La cirugía reciente no condiciona la colonización por estas enterobacterias.
8. En las Unidades de Medicina Intensiva se utiliza con frecuencia técnicas de remplazo renal continua. Una de las siguientes **NO** es correcta:
- a) El sieving coefficient es independiente del flujo de sangre en hemofiltración continua arteriovenosa.
 - b) Cuando empleamos hemodiafiltración continua trabajamos con dos mecanismos (convectivo y difusivo). La eliminación de una molécula será la suma de lo que ambas técnicas aclararían por separado.
 - c) Cuando conseguimos que una molécula tenga en el líquido de diálisis la misma concentración que la que tiene en el plasma diremos que esa molécula tiene un sieving coefficient de 1.
 - d) La fracción de filtración es el porcentaje de suero que ultrafiltramos del total de plasma que pasa por el sistema por unidad de tiempo.

CASOS CLÍNICOS PRÁCTICOS: Esta parte del cuestionario corresponde a la parte de casos clínicos prácticos. Se compone de 3 casos prácticos con 6 preguntas tipo test por cada caso, más 1 de reserva por cada uno de ellos, que deberá contestar en la hoja de respuestas que ha señalado como “CASOS CLÍNICOS”

Caso clínico 1

Ingreso en UCI de un varón de 36 años, de aproximadamente 85 kg de peso y 187 cm. de altura, con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad. Sin antecedentes personales de interés.

Clínica de infección respiratoria dos días antes con frotis nasofaríngeo positivo para gripe B en el servicio de urgencias. Acude de nuevo por fiebre de 39 - 40 °C y malestar general. En la exploración física está pálido, taquipneico y la TA es 75/43 mmHg después de tres litros de fluidoterapia.

Rx tórax:



Diagnóstico gripe B



48 horas después

Analítica: Bioquímica: Glucosa 159 mg/dL, urea 49 mg/dL, creatinina 2,27 mg/dL, sodio 132 mmol/L, potasio 3,6 mmol/L, cloro 95 mmol/L, troponina T ultrasensible 11,5 ng/L, dímero D 1247 ug/L.

Hemograma: Hemoglobina 14,2 g/dL, hematocrito 41 %, plaquetas 176 x 1000/ μ L, leucocitos 7800/ μ L, neutrófilos 90%.

Proteínas: proteína C reactiva 294 mg/L; procalcitonina 22 ng/mL.

Gasometría venosa: pH 7,33; pCO₂ 43 mmHg; pO₂ 27 mmHg; CO₃H 23 mmol/L; exceso de base - 3,2 mmol/L. Lactato 37 mg/dL.

Antígeno CLIA Virus SARS-CoV-2 (negativo). Hemocultivos: pendientes.

Antígeno de Legionella y neumococo en orina (negativos).

Preguntas al caso práctico 1:

1. Con el diagnóstico de shock séptico de origen respiratorio por gripe B y sobreinfección bacteriana adquirida en la comunidad, de entre los siguientes, ¿cuál sería el tratamiento de inicio más adecuado en UCI?:
 - a) Fluidoterapia, inicio de noradrenalina en perfusión continua, antibioterapia empírica, protector gástrico, profilaxis trombosis venosa profunda, oxigenoterapia.
 - b) Fluidoterapia, antibioterapia empírica, protector gástrico, profilaxis trombosis venosa profunda, oxigenoterapia.
 - c) Antibioterapia empírica, protector gástrico, profilaxis trombosis venosa profunda, oxigenoterapia.
 - d) Continuar con fluidoterapia agresiva, protector gástrico, profilaxis trombosis venosa profunda, oxigenoterapia.

2. Con el diagnóstico de shock séptico de origen respiratorio por gripe B y sobreinfección bacteriana adquirida en la comunidad, y después de extraer hemocultivos, ¿cuál sería el tratamiento antibiótico empírico de inicio en urgencias más adecuado en este caso?:
 - a) Amoxicilina clavulánico.
 - b) Ceftriaxona y azitromicina.
 - c) Ceftolozano tazobactam.
 - d) Meropenem y linezolid.

3. Mal estado general. En el traslado de camilla a cama de UCI se le colocó en decúbito supino. Disnea intensa con cianosis e ingurgitación yugular que recuperó parcialmente con incorporación de la cabecera de la cama a 30°. Oxigenoterapia con gafas nasales 4 lpm inicial que aumentó a oxigenoterapia de alto flujo: flujo 40 lpm; FiO2 0,4. Disfonía, dificultad para tragar. Inquieto, diaforético. Ecocardiografía a pie de cama: no derrame pericárdico, sin alteraciones segmentarias de la contractilidad.
Analítica al ingreso en UCI: Procalcitonina 43,74 ng/mL; pH 7,27; CO3H 19 mmol/L; exceso de base - 7,3 mmol/L; lactato 32 mg/dL.
Por el empeoramiento clínico y analítico se decidió ampliar la cobertura antibiótica hasta recibir los resultados de los cultivos extraídos en el servicio de urgencias.
¿Qué tratamiento antibiótico empírico de los siguientes es el más adecuado?:
 - a) Amoxicilina clavulánico.
 - b) Ceftriaxona y azitromicina.
 - c) Ceftolozano tazobactam.
 - d) Meropenem y linezolid.

4. Empeoramiento clínico y respiratorio. Interconsulta a otorrinolaringología por la disfonía que informó de "edema de hemiepiglotis izquierda y repliegue ariepiglótico izquierdo que limita parcialmente el paso". Previo aviso a anestesiistas de guardia y ORL se procedió a intubación orotraqueal, sin incidencias. TAC cuello y tórax: "Opacidades pulmonares en el lóbulo medio, lóbulo superior derecho y en lóbulo inferior izquierdo de probable etiología infecciosa_inflamatoria. Afectación de la grasa de mediastino antero superior en probable relación con mediastinitis de etiología indeterminada. Atelectasia segmentaria lobar superior derecha. Hiperdensidad con realce periférico entre margen posterior del tubo endotraqueal y margen anterior de la sonda nasogástrica en orofaringe sugestivo de secreciones,

siendo improbable que se trate de un absceso periamigdalino, se recomienda correlación clínica".

Al volver del TAC situación de fracaso multiorgánico: TA mantenida con noradrenalina a 0,5 µg/Kg/min. Creatinina 2,1; iones normal; TrT 14400; proBNP 4945; CPK 4879; GOT 5400, GPT 2500, BT 1,4. TP 60%. pH 7,17, exceso de base -17,7; lactato 42. Leucocitos 22000, N 91,2%. Procalcitonina 84,68. Electrocardiograma: taquicardia sinusal. Ecocardiograma transtorácico: Fracción de eyección severamente deprimida (FEVI estimada 25-30%) con hipoquinesia global severa.

¿Qué procedimiento haría a continuación?

- a) Avisar a hemodinamista de guardia para realización de cateterismo urgente.
 - b) Interconsulta a cirugía torácica y ORL para intervención quirúrgica urgente.
 - c) Iniciar técnicas de depuración extrarrenal continua. Aunque la diuresis es de 1 ml/kg/h y los iones son normales, la creatinina está elevada.
 - d) Eco doppler transcraneal.
5. Desde el laboratorio de microbiología avisan 24 horas después de su llegada a urgencias del crecimiento en todos los hemocultivos de *Streptococcus pyogenes* (grupo A).

<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A)		
	Valoración	CMI
Penicilina	S	<=0.016
Meropenem	S	0.004
Cefotaxima	S	0.016
Levofloxacina	I	1.5
Vancomicina	S	0.25
Linezolid	S	0.75

¿Qué tratamiento considera el más adecuado?:

- a) Mantener el tratamiento pautado. El paciente está en situación de fracaso multiorgánico y los antibióticos empíricos pautados tienen un CMI bajo.
 - b) Bencilpenicilina 4 millones UI cada 4 horas IV.
 - c) Clindamicina 600 mg cada 8 horas IV.
 - d) Bencilpenicilina 4 millones UI cada 4 horas IV + Clindamicina 600 mg cada 8 horas IV + Infusión de inmunoglobulina G, 140 g IV.
6. En relación al síndrome de shock tóxico estreptocócico (SSTE), indique la **FALSA**:
- a) Es un cuadro grave y frecuente.
 - b) En las últimas décadas está aumentando la incidencia de infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* o estreptococos del grupo A.
 - c) Es fundamental el diagnóstico y tratamiento precoz debido a su potencial gravedad, precisando en algunas ocasiones medidas intensivas de soporte vital.
 - d) Es producido por exotoxinas que actúan como superantígenos, poniendo en marcha una respuesta inflamatoria sistémica.

Caso Clínico 2

Paciente varón de 38 años con antecedentes personales de alcoholismo. No alergias medicamentosas. No figuran otros antecedentes en historia clínica.

Se activa al sistema de emergencias al domicilio por dolor abdominal, mareo, inestabilidad de la marcha y visión borrosa de varias horas de evolución.

Cuando llega la ambulancia al destino objetivan que el paciente está adormilado y con mal aspecto general por lo que deciden traslado al hospital.

A su llegada a Urgencias del Hospital nos encontramos con un paciente con mal estado general y regular perfusión periférica. Presión Arterial: 100/65 mmHg, Frecuencia cardíaca 115 lpm, SatO₂: 90%, Frecuencia respiratoria: 28 rpm. Temperatura: 35,8°C.

Se coloca oxigenoterapia con Ventimask al 28% y 6lpm mejorando la oxigenación al 96%.

Auscultación cardíaca rítmica y sin soplos. Auscultación pulmonar con roncus dispersos. Abdomen blando y depresible sin signos de dolor aparente. No hay datos sugestivos de trombosis venosa en extremidades inferiores y sin edemas. En la exploración neurológica no se observa apertura de ojos al dolor objetivando en dicha maniobra flexión de ambos brazos y una respuesta verbal incomprensible. No hay rigidez de nuca. Pupilas midriáticas y arreactivas a la luz. Nada más que destacar en el resto de la exploración.

Preguntas del caso clínico nº 2:

7. Ante esta situación lo primero que haríamos sería:
 - a) Teniendo en cuenta que la escala de Glasgow del paciente es de 5 puntos y la situación de las pupilas lo trasladaría para realizar un TC craneal para descartar una hemorragia masiva que determine un pronóstico infausto
 - b) Teniendo en cuenta que la escala de Glasgow del paciente es de 6 puntos y la situación de las pupilas realizaría previa sedoanalgesia intubación orotraqueal para aislar la vía aérea.
 - c) Teniendo en cuenta que la escala de Glasgow del paciente es de 6 puntos y la situación de las pupilas lo trasladaría para realizar un TC craneal para descartar una hemorragia masiva que determine pronóstico infausto
 - d) Teniendo en cuenta que la escala de Glasgow del paciente es de 5 puntos y la situación de las pupilas realizaría previa sedoanalgesia intubación orotraqueal para aislar la vía aérea.

Se realizan diferentes pruebas complementarias en las cuales destacan: Hemograma normal, Glucosa: 180 mgr/dl, Urea: 48 mgr/dl, creatinina: 1,9 mgr/dl, Sodio: 142 mEq/L, Potasio: 5 mEq/L, Cloro: 105 mEq/L, Calcio corregido: 9,8 mg/dl Mg: 3,2 mgr/dl, Procalcitonina: 0.15 ng/ml, pH: 6,84, paCO₂: 23 mmHg, paO₂: 65 mmHg, HCO₃Na: 4 mmol/L, EB: -29, Lactato: 8 mmol/L. Osmolalidad plasmática medida: 390 mOsm/Kg. Tóxicos en orina negativos para opiáceos, cocaína, benzodiacepinas y metanfetamina. Etanol en sangre: 46 mgr/dl

TC craneal: se descarta hemorragia masiva. Pequeñas lesiones isquémicas a nivel de ambos putámenes y sustancia blanca subcortical

Con estos hallazgos de laboratorio:

8. ¿Cuál sería el hiato aniónico?
 - a) 38
 - b) 40
 - c) 31
 - d) 42
9. ¿Cuál sería el Hiato osmolal? (incluye para su cálculo el nivel de etanol en sangre)
 - a) 88
 - b) 96
 - c) 78
 - d) Faltan datos para poder realizar este cálculo
10. Dentro de las medidas terapéuticas que iniciaríamos con este paciente cuál de las siguientes **NO** estaría indicada:
 - a) 25-50 gr de Carbón activado por sonda nasogástrica
 - b) 1-2 mEq/Kg de Bicarbonato sódico vía intravenosa
 - c) 50 mgr de ácido folínico vía intravenosa
 - d) Hemodiálisis
11. Teniendo en cuenta la situación clínica del paciente y los datos de las pruebas complementarias decidimos administrar fomepizol. ¿Qué dosis es la indicada?:
 - a) Primera dosis de 30 mgr/kg seguido de 15 mgr/kg cada 12 h por un total de 4 dosis.
 - b) Primera dosis de 30 mgr/kg seguido de 15 mgr/kg cada 24 h por un total de 4 dosis.
 - c) Primera dosis de 15 mgr/kg seguido de 10 mgr/kg cada 12 h por un total de 4 dosis.
 - d) Primera dosis de 15 mgr/kg seguido de 10 mgr/kg cada 24 h por un total de 4 dosis.
12. A pesar del tratamiento instaurado y todas las medidas de soporte la evolución del paciente no es satisfactoria. Se retira sedación objetivando persistencia de pupilas midriáticas y arreactivas. Escala de Coma de Glasgow de 3 puntos. No se observan reflejos de tronco. Se decide repetir TC craneal destacando cuarto ventrículo disminuido de calibre, colapso de las cisternas de la base con pérdida de la definición córtico-subcortical con afectación tanto infra como supratentorial secundario a edema cerebral. Indique la respuesta **CORRECTA**:
 - a) En el caso de que el paciente evolucione a muerte cerebral deberíamos valorar la opción de donación de órganos
 - b) Ante esta situación deberíamos escalar en el tratamiento e iniciar ECMO arteriovenoso
 - c) Teniendo en cuenta la mala evolución y que no puede ser candidato a donación por la patología aguda que presenta el paciente la medida más adecuada sería la limitación del esfuerzo terapéutico consensuándolo con la familia
 - d) Con el resultado del TC craneal la sospecha de una encefalitis es elevada por lo que realizaríamos una punción lumbar e iniciaríamos de forma empírica tratamiento antibiótico y antiviral.

Caso clínico nº 3

Mujer de 35 años en tratamiento con anticonceptivos orales, sin antecedentes médicos o quirúrgicos de interés, que acude al servicio de urgencias por disnea de aparición brusca de 12 horas de evolución y dolor centrotorácico. A su llegada a urgencias, presenta frecuencia cardíaca de 110 lpm, TA 100/70 mmHg, frecuencia respiratoria 28 rpm, satO₂ 89 % y temperatura axilar 36.5° C. Finalmente, se llega al diagnóstico de tromboembolismo pulmonar agudo tras la realización de un angioTC de tórax.

Preguntas caso clínico nº 3:

13. ¿Cuál sería la estratificación pronóstica de la embolia pulmonar que padece la paciente según guías ESC-ERS (European Society of Cardiology - European Respiratory Society)?
 - a) Riesgo bajo
 - b) Riesgo intermedio
 - c) Riesgo alto
 - d) Falta información para realizar la estratificación pronóstica
14. Señale la respuesta **FALSA** en cuanto a la monitorización de un paciente con embolia pulmonar:
 - a) El paciente con embolia pulmonar de bajo riesgo puede beneficiarse de un alta precoz
 - b) El paciente de riesgo intermedio debe monitorizarse de forma estricta
 - c) El paciente de alto riesgo debe estar continuamente monitorizado en una unidad de cuidados críticos
 - d) No se recomienda el abordaje inicial mediante equipos multidisciplinares específicos (PERT - Pulmonary Embolism Response Team)
15. Respecto al tratamiento de primera elección de esta paciente, ¿cuál de las siguientes opciones le parece la más adecuada inicialmente?
 - a) Anticoagulación sistémica con heparina
 - b) Fibrinólisis con rt-PA seguida con anticoagulación sistémica con heparina
 - c) Trombectomía percutánea
 - d) Trombectomía quirúrgica
16. ¿Cuál de las siguientes variables no está incluida en la escala clínica pronóstica PESI simplificada?
 - a) Cáncer
 - b) Frecuencia cardíaca > 100 lpm
 - c) Saturación de O₂ < 90 %
 - d) Tensión arterial sistólica < 100 mmHg
17. En caso de realización monitorización hemodinámica invasiva con catéter de arteria pulmonar, señale qué parámetros son necesarios para el cálculo del índice de pulsatilidad de la arteria pulmonar:
 - a) Volumen sistólico
 - b) Presión capilar pulmonar
 - c) Presión media de arteria pulmonar
 - d) Presión venosa central

18. En relación a la escala RIETE de riesgo hemorrágico en contexto de embolia pulmonar, señale cuál de los siguientes factores asocia menor riesgo hemorrágico asociado a anticoagulación:
- a) Edad > 75 años
 - b) Hemorragia mayor reciente (1 mes)
 - c) Creatinina > 1.2 mg/dl
 - d) Anemia

PREGUNTAS DE RESERVA - Casos Clínicos

1. Pregunta de reserva del Caso Clínico nº 1: En relación al síndrome de shock tóxico estreptocócico (SSTE), indique la **FALSA**:
- a) El SSTE presenta una mortalidad superior al síndrome de shock tóxico estafilocócico.
 - b) La fascitis necrosante y el SSTE son las formas más graves de enfermedad invasiva por *S. pyogenes*.
 - c) El SSTE se define por el desarrollo precoz de hipotensión y fracaso multiorgánico junto al aislamiento en una localización no estéril de *S. pyogenes*.
 - d) En los casos de infección invasiva grave con una elevada carga bacteriana se ha observado una disminución en la eficacia clínica de la penicilina.
2. Pregunta de reserva del caso Clínico nº 2: El fomepizol actúa inhibiendo:
- a) La aldehído-deshidrogenasa hepática
 - b) La alcohol-deshidrogenasa hepática
 - c) La metil-deshidrogenasa hepática
 - d) La glicólico-deshidrogenasa hepática
3. Pregunta de reserva del Caso Clínico nº3: En la estratificación del riesgo del tromboembolismo pulmonar agudo, ¿cuál de las siguientes variables es clave para el diagnóstico de TEP de alto riesgo según la ESC (European Society of Cardiology)? Señale la **CORRECTA**.
- a) Hipotensión arterial sostenida/shock
 - b) Elevación de los niveles de BNP
 - c) Disfunción ventricular derecha
 - d) Elevación de troponina