MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE
DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN PROFESIONAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN Y ORDENACIÓN
PROFESIONAL

PRUEBA TEÓRICO-PRÁCTICA PARA EL RECONOCIMIENTO DE EFECTOS PROFESIONALES A TITULOS EXTRACOMUNITARIOS DE ESPECIALISTAS EN CIENCIAS DE LA SALUD.
R.D 459/2010, de 16 de abril

CUADERNO DE EXAMEN

MEDICINA INTENSIVA

ADVERTENCIA IMPORTANTE

ANTES DE COMENZAR SU EXAMEN, LEA ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES

INSTRUCCIONES

1. **MUY IMPORTANTE**: Compruebe que este cuaderno de examen lleva todas sus páginas y no tiene defectos de impresión. Si detecta alguna anomalía, pida otro cuaderno de examen a la Mesa.

2. El cuestionario se compone de 70 preguntas más 5 de reserva.

3. La "Hoja de Respuestas" se compone de dos ejemplares en papel autocopiativo que deben colocarse correctamente para permitir la impresión de las contestaciones en todos ellos. **Recuerde que debe completar sus datos personales y firmar esta Hoja.**

4. **Compruebe que la respuesta que va a señalar en la "Hoja de Respuestas" corresponde al número de pregunta del cuestionario**.

5. **Solo se valoran** las respuestas marcadas en la "Hoja de Respuestas", siempre que se tengan en cuenta las instrucciones contenidas en la misma.

6. Si inutiliza su "Hoja de Respuestas" pida un nuevo juego de repuesto a la Mesa de Examen y no olvide completar sus datos personales.

7. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **una hora y media improrrogable y que <u>no dispondrá de tiempo adicional para cumplimentar la hoja de respuestas.</u>**

1. Con respecto a la seguridad en la unidad de cuidados intensivos, únicamente una de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

A) La seguridad de tipo II ayuda a los profesionales a comprender por qué las cosas salen bien.
B) El análisis de causa raíz es una herramienta proactiva.
C) Las herramientas proactivas ponen su atención en los factores contribuyentes cuando el incidente ya ha sucedido.
D) Las herramientas proactivas son muy superiores a las reactivas

2. Uno de los siguientes no es un método de análisis de supervivencia:

A) Método de Kaplan-Meier
B) Método actuarial
C) Regresión de Cox
D) Regresión lineal múltiple

3. Cuál de los siguientes es un método no paramétrico de comparación de variables cuantitativas:

A) *t* de Student
B) ANOVA
C) Kruskall Wallis
D) Regresión lineal simple

4. Con respecto al manejo de la vía aérea en el paciente crítico una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) El etomidato a dosis de 0,1 mg/kg y la Ketamina a dosis de 0,5 mg/kg se consideran los inductores más estables hemodinámicamente.
B) Se ha demostrado una mejoría de la oxigenación antes de intubar mediante el empleo de ventilación mecánica no invasiva con una presión continua positiva en las vías aéreas de 5 a 10 cm de agua y una presión de soporte que produzca un volumen corriente de entre 7 y 10 ml/kg
C) La intubación mediante vídeolaringoscopio se asocia con un menor número de intentos con respecto a la laringoscopia directa en pacientes con vía aérea difícil.
D) El “gold estándar” para la confirmación de la intubación endotraqueal es la morfología de la curva de presión en el respirador en modo volumen control.

5. Con respecto a las mediciones básicas obtenidas mediante ecocardiografía transtorácica una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) La función ventricular derecha se considera deprimida con un TAPSE < 15 mm
B) El valor normal de la velocidad del anillo tricúspideo medida mediante doppler tisular es > 12 cm
C) Una variación del valor de IVT del 5% identifica a los pacientes respondedores a volumen con un área bajo la curva ROC de 0,92
D) Valores de E/e´ > 9 son sugestivos de disfunción diastólica del ventrículo izquierdo

6. Cual es la principal utilidad del eco doppler transcraneal en la hemorragia subaracnoidea:

A) Monitorizar la presión intracraneal
B) Detectar el vasoespasmo cerebral
C) Diagnosticar la hemorragia intraparenquimatosa
D) Evaluar la anatomía vascular antes de la cirugía.

7. Cuál de los siguientes es el predictor más fiable de fracaso de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en el tratamiento del fallo respiratorio agudo hipoxémico:

A) Volumen corriente mayor de 9 ml/kg de peso corporal predicho, una hora después de iniciada la VMNI.
B) PaO2/FiO2 < 200 mm Hg a la hora de iniciada la VMNI
C) Una puntuación HACOR > 5 a la hora de iniciada la VMNI
D) SAPS II elevado

8. Durante la ventilación mecánica con volumen controlado existe una transferencia de energía que puede lesionar el pulmón, esta transferencia se denomina potencia mecánica. Uno de los siguientes elementos NO forma parte de la ecuación de la potencia mecánica.

A) Frecuencia respiratoria
B) Resistencia en la vía aérea
C) PEEP
D) Volumen corriente

9. Uno de los siguientes NO es un efecto beneficioso de la presión positiva al final de la espiración (PEEP):

A) Disminución de la precarga y de la postcarga del ventrículo izquierdo en el fallo cardiaco agudo.
B) Reclutamiento alveolar y mejoría de la oxigenación.
C) La PEEP elevada mejora la función diafragmática.
D) Contrapeso a la hiperinflación dinámica al final de la espiración en la EPOC

10. Uno de los siguientes NO es un efecto favorable de la oxigenoterapia de alto flujo:

A) Favorece el aclaramiento mucociliar de secreciones.
B) Lavado del espacio muerto en la vía aérea superior durante la espiración.
C) Disminuye los requerimientos de ventilación.
D) El alto flujo genera un nivel de PEEP que puede ajustarse si el paciente mantiene la boca cerrada.

11. En un paciente inmunosuprimido con una PaO_2/FiO_2 menor de 150, hipotensión y obnubilación el método más adecuado para mejorar su oxigenación sería:

A) Ventilación mecánica no invasiva
B) ONAF
C) Ventilación mecánica invasiva
D) CPAP

12. En un paciente con sospecha de neumotórax a tensión y compromiso hemodinámico, la actuación más correcta es:

A) Realizar una radiografía de tórax urgente
B) Realizar una ecografía torácica urgente
C) Realizar una TAC torácica urgente
D) Descompresión inmediata con aguja en el segundo espacio intercostal, línea medioclavicular.

13. Paciente hombre de 56 años ventilado mecánicamente con volumen controlado desde hace dos días por bronconeumonía, con los siguientes parámetros: FR: 22/min, Vt: 450 ml, PEEP: 10 cm H_2O, FiO_2: 60%. Estable hemodinámicamente sin drogas vasoactivas. Súbitamente presenta taquicardia, agitación y desaturación (SpO_2 disminuye a 82%). ¿Cuál de las siguientes medidas sería la MÁS apropiada en este momento?

A) Sedar adecuadamente y relajar con cisatracurio.
B) Solicitar una radiografía de tórax.
C) Comprobar la permeabilidad del tubo endotraqueal y el funcionamiento correcto de todo el circuito.
D) Aumentar la PEEP para mantener una SaO_2 > 92%.

14. Una de las siguientes NO es una indicación de ECMO VV:

A) SDRA con PaO_2/FiO_2 < 80 mm Hg a pesar de ventilación mecánica protectora durante 6 días, PEEP elevada, bloqueo neuromuscular y pronación.
B) SDRA con pH < 7,25 y $PaCO_2$ > 60 mm Hg a pesar de ventilación mecánica protectora durante 6 días, PEEP elevada, bloqueo neuromuscular y pronación.
C) Hemorragia pulmonar con hipoxemia gave refractaria.
D) Inmunosupresión.

15. La ventilación mecánica del paciente con estatus asmático con hipercapnia debería incluir todos los siguientes EXCEPTO uno, señálele:

A) Frecuencia respiratoria alta y volumen corriente bajo.
B) Relación I: E 1:3 o 1:4.
C) La presión meseta ha de mantenerse por debajo de 30 cm de H_2O.
D) En algunos casos puede aplicarse PEEP externa para neutralizar la PEEP intrínseca, siempre que la primera sea inferior a la segunda

16. Un paciente ha sufrido una parada cardiaca 72 horas antes, la exploración neurológica sin efectos residuales de sedación revela un estado de coma con reflejos pupilares y corneales conservados y respuesta motora en extensión, los potenciales evocados somatosensoriales están presentes, el pronóstico de encefalopatía anóxica grave puede establecerse si presenta:

A) Arreactividad a estímulos y presencia de brotes supresión en el electroencefalograma.
B) Enolasa plasmática elevada.
C) Pérdida de diferenciación córtico-subcorticl en la TAC.
D) Dos de los anteriores.

17. Para valorar la respuesta a fluidos en un paciente con fibrilación auricular, taquipnea y shock séptico, ¿Cuál de los siguientes sería el método más fiable?

A) Variación del volumen sistólico.
B) Variación de la presión del pulso.
C) Elevación pasiva de las piernas.
D) Maniobra de oclusión al final de la espiración.

18. Hombre de 55 años que ingresa en la UCI tras un paro cardíaco extrahospitalario presenciado y reanimado. Presenta ondas Q y elevación del segmento ST en las derivaciones inferiores y depresiones recíprocas del segmento ST en las derivaciones laterales en el ECG. Se implantó sin demora un *stent* en la arteria coronaria derecha trombosada. La ecocardiografía transtorácica durante la angioplastia reveló un ventrículo izquierdo dilatado e hipocinético con acinesia de las paredes inferior y septal. Se observó insuficiencia mitral y tricúspide de leve a moderada, no se observó derrame pericárdico. El paciente empeoró durante el procedimiento precisando intubación, ventilación mecánica y la administración de noradrenalina y dobutamina, ingresando en la UCI en situación de shock cardiogénico con insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica y disfunción ventricular izquierda severa. La evolución es desfavorable, el paciente sufre episodios de taquicardia ventricular frecuentes, TA 79/70 mm Hg, frecuencia cardiaca 132 lats/min, hiperlactacidemia y anuria. Se realizó cateterismo de la arteria pulmonar con el siguiente resultado: Presión venosa central 18 mm Hg, presión sistólica ventrículo derecho 65 mm Hg, presión tele diastólica ventrículo derecho: 34 mm Hg, presión arterial pulmonar sistólica 69 mm Hg, presión arterial pulmonar diastólica 33 mm Hg, presión arterial pulmonar media 45 mm Hg, presión capilar pulmonar 36 mm Hg, saturación venosa central de oxígeno 56,6%, saturación venosa mixta de oxígeno 76,8%, saturación arterial de oxígeno 91% (FiO2 = 1 y PEEP 12 cm H_2O), gasto cardíaco 3 L/min.
La actitud MÁS adecuada en este momento es:
A) Añadir vasopresina hasta conseguir una TAM > 65 mm Hg.
B) Administrar óxido nítrico.
C) Incrementar la dosis de dobutamina.
D) Realizar una ecocardiografía transtorácica

19. En el caso clínico anterior, la intervención más efectiva para estabilizar al paciente sería:
A) ECMO VA.
B) Balón de contrapulsación aórtica.
C) Dispositivo de asistencia circulatoria percutánea con bomba de flujo axial.
D) Cirugía urgente.

20. El paciente ya está sedado y sigue presentando arritmias que no responden a la amiodarona, la mejor opción medicamentosa sería utilizar:
A) Betabloqueante
B) Lidocaína
C) Procainamida
D) Propafenona

21. El diagnóstico más probable en este caso es:
A) Infarto del ventrículo derecho
B) Taponamiento cardiaco
C) Rotura del septo
D) Ninguno de los anteriores

22. Una mujer de 33 años acude al Servicio de Urgencias con disnea de inicio agudo y dolor torácico. No presenta antecedentes médicos relevantes, toma anticonceptivos orales. En la exploración, no presenta fiebre, su frecuencia respiratoria es de 26 respiraciones por minuto, su frecuencia cardíaca es de 122 latidos por minuto, su presión arterial es de 116/80 mm Hg y su saturación de oxígeno es del 92 % respirando aire ambiente. Presenta hinchazón en la pierna derecha desde la parte superior del muslo hasta debajo de la rodilla. El electrocardiograma muestra taquicardia sinusal con bloqueo incompleto de la rama derecha. Las pruebas de laboratorio muestran un nivel de troponina I de alta sensibilidad de 92 ng por litro (valor de referencia <35) y un nivel de NT-proBNP de 2150 pg por mililitro (rango de referencia: 0 a 130). Una angiografía pulmonar por tomografía computarizada muestra una embolia pulmonar en silla de montar con un coágulo en las arterias pulmonares principales proximales derecha e izquierda, infiltrados parenquimatosos irregulares y aplanamiento del tabique interventricular cardíaco, con una relación entre el diámetro del ventrículo derecho y el izquierdo de 1,0. El TAPSE es de 13.
Con respecto a este caso clínico, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) Se trata de un embolismo pulmonar de alto riesgo de muerte.
B) La trombosis venosa profunda coexistente en su pierna derecha implica un riesgo a corto plazo de embolización recurrente que se sumaría a la ya considerable carga de coágulos en sus arterias pulmonares.
C) En la mayoría de los estudios realizados, el tratamiento con fibrinolíticos en pacientes con embolia pulmonar y evidencia de disfunción ventricular derecha no redujo el riesgo de muerte en comparación con el tratamiento con heparina.
D) La terapia fibrinolítica la expondrá a un mayor riesgo de hemorragia catastrófica.

23. El tratamiento de elección en este caso es:

A) Heparina de bajo peso molecular.
B) Heparina de bajo peso molecular y fragmentación ultrasónica del trombo con trombólisis in situ a dosis reducida a través de catéter percutáneo en arteria pulmonar.
C) Tenecteplasa a dosis según el peso de la paciente.
D) Tenecteplasa a dosis según elpeso de la paciente y filtro en la vena cava inferior.

24. Le avisan para evaluar en urgencias un paciente de 45 años que acudió 3 horas antes con un cuadro clínico de náuseas y vómitos, fatiga severa y febrícula de 3 días de evolución. Al ingreso el paciente estaba orientado, pero obnubilado, hipotenso, taquicárdico y con leve taquipnea. En la analítica destaca: Na 124 mEq/l, K 5,8 mEq/l, Cl 96 mEq/l, urea 92 mg/dl, creatinina 1,7 mg/dl, glucemia 60 mg/dl, 18000 leucocitos, enzimas cardiacos negativos. PCR y PCT dentro de la normalidad. Sedimento urinario: 50 leucos/c, moderada bacteriuria, nitritos negativos. La gasometría arterial: pH 7,26 pCO2 30 mmHg, pO2 89 mm Hg, Bicarbonato 16, EB -7, lactato 3,5 mmol/l. Ha recibido antibióticos de amplio espectro, 2 L de suero salino fisiológico y noradrenalina a 0,5 mcg/kg/min a pesar de lo cual persiste hipotenso: TA: 70/40 mm Hg, FC 110 lpm, Tª 38ºC, FR 22 resp/min, sin tiraje, SpO2 96% respirando aire.
En este momento cual sería la decisión más apropiada sería:

A) Administrar un bolo de 1000 ml de plasmalyte
B) Añadir un segundo vasopresor
C) Administrar hidrocortisona 200 mg iv
D) Añadir dobutamina

25. Con respecto al tratamiento de la pancreatitis aguda necro hemorrágica una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) La fluidoterapia inicial con cristaloides es esencial para mantener la perfusión tisular en el estado hiper inflamatorio.
B) La combinación de dos antibióticos no es superior a la monoterapia para el tratamiento de la necrosis infectada.
C) La nutrición enteral precoz a través de una sonda nasoyeyunal es más segura que a través de la sonda nasogástrica.
D) El drenaje de una colección necrótica infectada mediante endoscopia requiere que la distancia entre la pared digestiva y la colección no sea superior a 1 cm.

26. Con respecto a las posibles complicaciones en el postoperatorio de cirugía cardiaca, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) El uso de levosimendán de manera preventiva para el síndrome de bajo gasto posoperatorio ha demostrado reducir la morbilidad y la mortalidad incluso en casos con baja fracción de eyección.
B) La arritmia más frecuente en el postoperatorio de cirugía cardiaca es la fibrilación auricular, la estrategia más acreditada para prevenir su aparición es la administración precoz de betabloqueantes.
C) La aparición del síndrome vasopléjico se asocia con una mortalidad del 30% al 50%.
D) La aparición de hipotensión y taquicardia junto con el cese súbito de flujo por los drenajes debería hacernos sospechar de un taponamiento cardíaco.

27. Con respecto a las complicaciones de la cirugía abdominal en pacientes de alto riesgo una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) El infarto agudo de miocardio posoperatorio suele aparecer durante las primeras 48 horas y su presentación clínica es la habitual caracterizada por dolor torácico alteraciones electrocardiográficas y elevación de troponina.
B) La diabetes y el uso crónico de corticoides favorecen la dehiscencia de anastomosis.
C) La incidencia y mortalidad más elevadas de la dehiscencia de anastomosis se asocia con la cirugía de esófago.
D) En la fase aguda de la dehiscencia de pared, la terapia de presión negativa estabiliza la pared, abdominal, controla la pérdida de fluidos, elimina el exudado y protege las vísceras intrabdominales.

28. Paciente de 35 años que ha sufrido un atropello. Cuando fue atendido por los servicios de emergencia extra-hospitalaria en el lugar del accidente se encontraba arreactivo con un Glasgow de 3 y respiración agónica, le intuban y le trasladan al servicio de urgencias de su hospital. Al ingreso el paciente continúa con un Glasgow de 3, está intubado, la auscultación pulmonar es simétrica, el abdomen es normal y no hay evidencia de hemorragia externa. Temperatura 34 °C, frecuencia cardíaca 140 latidos por minuto, presión arterial 80/50 mm Hg, SpO2 93% con FiO2 1, radiografía de tórax contusión pulmonar y tubo endotraqueal en posición correcta, radiografía de pelvis fractura en libro abierto, eco FAST: líquido libre en el espacio de Morrison. Además de estabilizar la pelvis, ¿cuál de los siguientes sería el siguiente paso más apropiado en el manejo de este paciente?:

A) Administrar un bolo de 3 L de ringer lactato intravenoso y trasladar al paciente directamente al quirófano.
B) Trasladar al paciente directamente al quirófano sin fluidos practicando hipotensión permisiva.
C) Activar protocolo de transfusión masiva y consultar con el radiólogo intervencionista para el control de la hemorragia en un paciente con pelvis inestable.
D) Activar protocolo de transfusión masiva, considerar administrar ácido tranexámico y trasladar al paciente directamente al quirófano.

29. En un paciente de 62 años con un TCE grave (Glasgow < 6) con contusiones y edema cerebral, que, tras 6 horas de tratamiento con sedación, relajación, y dos bolos de suero salino hipertónico mantiene una PIC > 25 mm Hg y Ptio2 < 15 mm Hg, y en el que se ha descartado la hidrocefalia y la epilepsia el tratamiento más adecuado sería:

A) Hiperventilación para conseguir una PaCO2 < 35 mm Hg
B) Bolo de manitol
C) Coma barbitúrico
D) Craniectomía descompresiva

30. En cuanto a la toxicidad por drogas recreativas, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A) El carvedilol (bloqueante alfa y beta) puede utilizarse para la hiperpirexia aguda causada por el éxtasis (3,4-metilendioximetamfetamina, MDMA).
B) Se debe considerar el abuso de cocaína en cualquier joven que presente dolor torácico agudo.
C) La intoxicación por cannabis puede presentar dilatación pupilar, hipotonía e hiporreflexia.
D) La toxicidad por “eva” (3,4-metilendioxietilanfetamina MDEA) se asocia con vasodilatación periférica.

31. ¿Cuál de los siguientes fármacos es causa frecuente de encefalopatía posterior reversible?:

A) Tigeciclina
B) Fosfomicina
C) Tacrolimus
D) Procainamida

32. Una de las siguientes NO es una característica del síndrome de debilidad adquirida en la UCI:
A) Debilidad muscular predominante en las extremidades (proximal mayor que distal).
B) Dificultad para deglutir o respirar.
C) Sensibilidad preservada.
D) Espasmos musculares, disminución de los reflejos y neuralgias.

33. Con respecto al delirium, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:
A) La profilaxis con haloperidol en pacientes críticos se ha asociado con una disminución de los episodios de delirium.
B) La disminución del uso de benzodiacepinas se ha asociado con una disminución de los episodios de delirium.
C) La disminución del uso de opioides se ha asociado con una disminución de los episodios de delirium.
D) Se recomienda el uso de dexmedetomidina para la prevención de delirium en ancianos después de cirugía no cardiaca.

34. Si un paciente competente rechaza un tratamiento potencialmente salvador, como la negativa a recibir transfusiones de sangre por motivos religiosos, usted debe aplicar el principio de:
A) Autonomía
B) Beneficencia
C) No maleficencia
D) Justicia

35. Al decidir si iniciar, limitar o retirar las medidas de soporte vital avanzado en pacientes con mal pronóstico neurológico o terminales en los que el beneficio potencial del tratamiento es inferior al sufrimiento o a los daños asociados estamos aplicando el principio de:
A) Autonomía
B) Beneficiencia
C) No maleficiencia
D) B y C

36. Respecto al balón de contrapulsación intraaórtica, señale la respuesta FALSA:
A) Disminuye la precarga y la postcarga del ventrículo izquierdo.
B) Está contraindicado en la Insuficiencia aórtica moderada grave y en la disección aórtica.
C) Aumenta el gasto cardiaco > 1 L/min, por lo que es el soporte de elección en el shock cardiogénico grave.
D) El inflado del balón ocurre en la diástole, aumentando la perfusión coronaria, cerebral, renal y mesentérica

37. En relación con los conceptos de “stress” y “strain” en la mecánica pulmonar durante la ventilación mecánica, señale la opción CORRECTA:
A) El *stress* pulmonar se define como el cambio porcentual en el volumen pulmonar respecto al volumen al final de la espiración.
B) El *stress* pulmonar está directamente relacionado con la presión transpulmonar, representa la fuerza que distiende el pulmón.
C) El *strain* pulmonar refleja la presión necesaria para vencer las resistencias de la vía aérea.
D) El stress pulmonar es un valor fijo en pacientes con SDRA, independientemente de la mecánica respiratoria individual.

38. En un paciente con shock séptico que requiere fluidoterapia, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA respecto al uso de cristaloides?

A) Los cristaloides balanceados se asocian a un menor riesgo de lesión renal comparados con el suero salino al 0,9%.

B) El suero salino al 0,9% es el fluido de elección por su alto contenido en bicarbonato.

C) Se recomienda iniciar la reposición con coloides sintéticos para lograr una expansión más rápida del volumen intravascular.

D) Los cristaloides balanceados no deben utilizarse en pacientes con hiperlactacidemia.

39. Tras la resucitación inicial con fluidos en un paciente en shock séptico, todas las respuestas indicarían detener la fluidoterapia, EXCEPTO una:

A) Una Variación del Volumen sistólico < 10-15% por termodilución transpulmonar.

B) Un Volumen sanguíneo intratorácico cercano a 800 ml/m^2 por termodilución transpulmonar.

C) Una elevación < 10% del volumen sistólico con la prueba de elevación pasiva de las piernas.

D) Un aumento de la PVC ≥ 2 mmHg tras un bolo de fluidos, pues indica que el paciente es respondedor a fluidos.

40. Para valorar las pérdidas sanguíneas y el éxito de la reanimación con fluidos en una hemorragia masiva, cuál de las siguientes medidas es MÁS SENSIBLE:

A) Una PAM mayor a 65 mmHg

B) El grado de acidemia sobre todo el lactato y el exceso de bases.

C) Una saturación venosa de oxígeno < 70%

D) Un Relleno capilar < 3 segundos

41. ¿Cuál de los siguientes criterios DEFINE la hemorragia masiva?

A) Pérdida del 25% de la volemia en menos de 3 horas.

B) Transfusión de 2 concentrados en 1 hora dentro de las primeras 24 horas.

C) Transfusión de al menos 3 concentrados de hematíes en 4 horas.

D) Transfusión de más de 10 concentrados de hematíes en 24 horas.

42. De entre los siguientes biomarcadores, cuál de los siguientes posee un alto VALOR PREDICTIVO NEGATIVO para el diagnóstico de una disección aórtica aguda:

A) Dímero D < 500 ng/mL.

B) Troponina T < 1.200 ng/L.

C) Pro-BNP 300 ng/L.

D) Proteína C reactiva < 150 mg/L.

43. Respecto al Síndrome antifosfolipídico catastrófico son todas ciertas, EXCEPTO:

A) Generalmente es primario, pero cuando existe enfermedad autoinmune de base, la asociación más frecuente es la dermatomiositis.

B) Las infecciones son el factor precipitante más frecuente.

C) Puede conducir a un fracaso multiorgánico precisando soporte orgánico en UCI.

D) El tratamiento incluye triple terapia: anticoagulación, glucocorticoides, recambios plasmáticos y/o inmunoglobulinas IV.

44. Paciente de 55 años, sin antecedentes de interés, que acude a Urgencias por presentar, desde unas horas antes, fiebre, cefalea, fotofobia y nucalgia. Ante la sospecha de un proceso meníngeo se realiza una punción lumbar que objetiva presión de salida del LCR 90 mmH_2O, glucosa 30 mg/dL (en plasma 120 mg/dL), 170 mg/dL de proteínas y > 1.000 células/mm^3 mayoritariamente polimorfonucleares ¿Cuál de los siguientes tratamientos empíricos PAUTARÍA?

A) Ampicilina y ceftriaxona
B) Ceftriaxona y vancomicina
C) Ampicilina, ceftriaxona y vancomicina
D) Ampicilina, ceftriaxona y aciclovir

45. Ante la sospecha de meningitis bacteriana, INDICARÍA dexametasona:

A) Cuando se confirme que es causada por S. *pneumoniae,* pues disminuye las secuelas neurológicas.
B) En cualquier caso, administraría 0,15 mg/kg/6 h iv durante 4 días y luego la retiraría.
C) Pautaría 0,15 mg/kg/6 h iv, administrando la primera dosis antes del inicio del antibiótico, y la retiraría tras 4 días o antes si el microorganismo causante no fuese un S. *pneumoniae.*
D) Administraría dexametasona 0,15 mg/kg/8 h iv tras la administración de los antibióticos para disminuir el riesgo de infecciones posteriores.

46. En relación con el tratamiento de segunda línea del estatus epiléptico convulsivo en adultos, ¿cuál de los siguientes fármacos ha demostrado ser UNA OPCIÓN igualmente EFICAZ tras el fallo de los fármacos de primer nivel?

A) Propofol
B) Levetiracetam
C) Midazolam
D) Diazepam

47. De entre las siguientes señale la INCORRECTA en un estatus epiléptico superrefractario:

A) Hay que considerar la combinación de dos o más anestésicos
B) Se deben añadir otros fármacos antiepilépticos como lacosamida o topiramato.
C) Hay que identificar y corregir las causas o complicaciones.
D) La plasmaféresis es eficaz en la mayoría de estatus superrefractarios si se inicia precozmente.

48. Paciente de 78 años traída a Urgencias por presentar deterioro del nivel de consciencia, desviación de la mirada y rigidez del hemicuerpo izquierdo. Antecedentes de Fibrilación auricular tratada con apixabán 5 mg/12 h. La TAC confirma hemorragia intracerebral espontánea. La última dosis fue hace 4 horas. ¿Cuál es la MEJOR OPCIÓN terapéutica inicial para revertir el efecto anticoagulante en este caso?

A) Complejo protrombínico activado o andexanet alfa
B) Vitamina K intravenosa
C) Protamina
D) Idarizumab

49. Cuando el tratamiento sintomático de la miastenia gravis es insuficiente, se puede añadir terapia inmunomoduladora. Cuál de las siguientes es FALSA:

A) En casos refractarios puede utilizarse ciclofosfamida o tacrolimus
B) Se indicarán inmunoglobulinas como primera línea de inmunosupresión, por controlar los síntomas de una manera más rápida.
C) Si precisan más de 30-40 mg/día de prednisona se recomienda añadir un segundo inmunosupresor como la azatioprina.
D) La plasmaféresis y las inmunoglobulinas son de eficacia similar en exacerbaciones agudas, por lo que la elección debe individualizarse en función del paciente y la disponibilidad.

50. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la sedación inhalatoria con agentes volátiles (sevoflurano, isoflurano) en pacientes ventilados en UCI es FALSA?

A) Su acción sedante es independiente de la dosis.
B) En pacientes con SDRA, el sevoflurano, no mejoró los días libres de ventilación mecánica ni la mortalidad respecto al Propofol.
C) Tienen efecto broncodilatador, antiepiléptico y discreto efecto analgésico.
D) Se han relacionado con toxicidad renal e hipertermia maligna.

51. Todos los fármacos vasoactivos presentan una serie de receptores a los que se unen para ejercer sus efectos y en función de estos, se pueden describir sus indicaciones, efectos secundarios y contraindicaciones. Todos los siguientes pueden unirse a receptores β2 EXCEPTO uno, señálelo:

A) Noradrenalina
B) Adrenalina
C) Dopamina
D) Dobutamina

52. Varón de 62 años ingresado por un SCACEST tratado mediante angioplastia y *stent* en arteria circunfleja, presenta a las 48 h, en la analítica previa al alta de UCI, una urea y creatinina de 75 y 3,2 mg/dL respectivamente, cuando al ingreso eran normales. Se solicita bioquímica urinaria para el diagnóstico diferencial de la lesión renal aguda con los siguientes resultados: densidad urinaria < 1.010, Osm urinaria < 350 mOsm/kg, Na>K en orina, Creatinina orina/Creatinina plasma < 20. Los datos reflejan una disfunción renal aguda de probable origen:

A) Prerenal
B) Renal o parenquimatoso
C) Posrenal
D) Hay discordancia entre la urea y la creatinina y debe ser un error del laboratorio.

53. La sepsis es la causa más frecuente de lesión renal aguda en pacientes críticos, siendo la base fisiopatológica más probable, la teoría que defiende como desencadenante:

A) La inestabilidad hemodinámica
B) La hipoperfusión renal global e isquemia
C) La disfunción microvascular, la inflamación y la respuesta adaptativa de la célula tubular.
D) La necrosis tubular aguda

54. Ante una hiperpotasemia grave cual sería el tratamiento a ELEGIR por orden cronológico:
A) Insulina con glucosa, bicarbonato sódico y furosemida.
B) Gluconato cálcico, furosemida y salbutamol.
C) Salbutamol, insulina con glucosa y furosemida.
D) Gluconato cálcico, insulina con glucosa y salbutamol.

55. La causa más frecuente de hipofosfatemia en pacientes críticos es la redistribución desde el espacio extracelular al intracelular y suele ocurrir en todas las siguientes EXCEPTO:
A) Con la alcalosis respiratoria
B) Con la administración de nutrición parenteral
C) Con la perfusión de catecolaminas
D) Con la acidosis respiratoria

56. Una mujer de 52 años sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés, ingresa por poliuria, sed y falta de apetito de 2 semanas de evolución. No toma ningún fármaco. Su Presión Arterial es de 110/70 mmHg (con cambios ortostáticos), FC 102 lpm, pesa 100Kg. El Na^+_p 140mEq/L, K^+_p 5,2mEq/L, Cl^-_p 98mEq/L, Bic 27mEq/L, Creat 1,8mg/dL, urea 120mg/dL, Glu 1.100mg/dL, Na^+_u 50mEq/L, K^+_p 36mEq/L, Glucosuria ++++, cetonuria negativa. ¿Tiene la paciente hipernatremia?
A) La paciente presenta una natremia normal.
B) La paciente tiene una hipernatremia de 164 mEq/L.
C) No se trata de una hipernatremia real.
D) El Na^+_u + K^+_p en orina es < que el Na^+_p, por lo tanto, tiene una potomanía.

57. Un paciente con lesión renal aguda sometido a TCRR, modalidad HDFVVC y anticoagulación regional con citrato, presenta en la Gasometría de control del paciente a las 48 h, alcalosis metabólica. Si la queremos corregir, ¿qué MODIFICACIONES realizarías en los parámetros pautados?
A) Disminuiría el flujo de sangre, para aportar menos citrato.
B) Determinaría el cociente CaT/Cai y si es más de 2,5, suspendería la terapia por estar intoxicado por citrato.
C) Disminuiría el aporte de citrato.
D) Disminuiría el flujo de diálisis.

58. Algunos pacientes críticos pueden requerir aportes proteicos de hasta 2,5 g/kg/día. Entre ellos se encuentran todos los siguientes EXCEPTO:
A) Pacientes con insuficiencia renal sin TCRR.
B) Pacientes con insuficiencia renal con TCRR
C) Pacientes grandes quemados
D) Pacientes politraumatizados

59. En la fase aguda de la enfermedad crítica (definida como los primeros siete días en la Unidad de Cuidados Intensivos), ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre las metas de soporte nutricional (dosis de calorías y proteínas) está más respaldada por la evidencia reciente de grandes ensayos controlados aleatorizados?

A) Una provisión temprana y agresiva de altas dosis de calorías y proteínas (p.ej. 25-30 kcal/kg/día y 1,2-1,6 g proteína/kg/día) es la estrategia óptima para mejorar la mortalidad y los resultados clínicos.
B) Las ingestas bajas de calorías y proteínas (p.ej. 6 kcal/kg/día y 0,2-0,4 g proteína/kg/día) durante esta fase pueden ser seguras y potencialmente beneficiosas, mejorando la recuperación y disminuyendo la morbilidad.
C) La administración de nutrientes exógenos detiene de forma efectiva la dramática pérdida de volumen muscular que ocurre durante la primera semana en la UCI.
D) La nutrición parenteral suplementaria temprana para alcanzar los objetivos calóricos completos es superior a no suplementar en pacientes con intolerancia a la nutrición enteral, reduciendo la debilidad adquirida en la UCI.

60. El vasoespasmo y la isquemia cerebral tardía tras una hemorragia subaracnoidea son causa de elevada morbilidad y mortalidad. Señale la INCORRECTA:

A) Solo el vasoespasmo sintomático, no el angiográfico ni el detectado por el Doppler transcraneal se ha asociado con isquemia cerebral tardía.
B) El vasoespasmo suele aparecer precozmente, antes del tercer día, por lo que el inicio del nimodipino debe ser muy precoz para prevenirlo.
C) El Doppler transcraneal basal es fundamental para poder hacer una monitorización diaria o cada dos días, pues el aumento de la velocidad del flujo sanguíneo a menudo se detecta antes de que ocurra el vasoespasmo.
D) La desventaja del Doppler transcraneal es la precisión diagnóstica pues depende del operador.

61. Un paciente cirrótico ingresa en UCI por sospecha de síndrome hepatorrenal. Se inicia tratamiento con terlipresina y expansión con seroalbúmina al 20% (100 g/día). Sin embargo, al 5º día el paciente se encuentra en anuria y en anasarca, con deterioro de la oxigenación (SpO2 < 90% que precisa aporte de O2) y con aumento de la creatinina llegando a 4,5 mg/dL. ¿cuál sería probablemente su ACTITUD terapéutica a SEGUIR en estos momentos?

A) Continuaría con el mismo tratamiento iniciando una TCRR
B) Retiraría la terlipresina e iniciaría una TCRR
C) Duplicaría la seroalbúmina e iniciaría una perfusión de furosemida
D) Añadiría una perfusión de noradrenalina

62. Según la definición del Consorcio EASL-CLIF, ¿cuál de las siguientes opciones describe correctamente los criterios para el diagnóstico de ACLF grado 1?

A) Dos fallos orgánicos de cualquier combinación.
B) Fallo renal, o un único fallo orgánico no renal asociado con disfunción renal (creatinina 1,5-1,9 mg/dL) y/o cerebral (encefalopatía 1-2).
C) Tres o más fallos orgánicos de cualquier combinación.
D) Ausencia de cualquier fallo orgánico.

63. Dentro de las recomendaciones del Proyecto Bacteriemia Zero, las siguientes son medidas obligatorias u opcionales, EXCEPTO:
A) Higiene adecuada de manos.
B) Uso de catéteres impregnado de antimicrobianos.
C) Utilizar profilaxis antibiótica para la inserción de catéteres.
D) Uso de solución alcohólica de clorhexidina en la preparación de la piel.

64. Ingresa un paciente de 36 años con shock séptico de origen urinario, con lesión renal aguda KDIGO 2. Se le ha administrado volumen y simultáneamente noradrenalina hasta 0,5 µg/Kg/min y al persistir con hipotensión arterial se añade vasopresina que se ha ido aumentando hasta 0,03 U/min. A pesar de ello, continúa hipotenso con un láctico de 4 mmol/L y una SvcO2 de 74%. ¿Cuál de las siguientes respuestas, le parece MÁS RAZONABLE?
A) Aumentar vasopresina a dosis de 0,06 U/min para que el efecto fuese más rápido.
B) Aumentar la dosis de noradrenalina pues la dosis que lleva es insuficiente.
C) Administrar dobutamina para contrarrestar los efectos vasoconstrictores de la noradrenalina.
D) Administrar Angiotensina II, pues es muy eficaz para aumentar la presión arterial media y dispone de un perfil de seguridad aceptable.

65. Ante un paciente con una peritonitis terciaria, todas las pautas de antibióticos que se muestran a continuación podrían ser adecuadas, EXCEPTO una:
A) Vancomicina + carbapenem
B) Tigeciclina + ciprofloxacino + antifúngico
C) Ceftolozano-tazobactam + metronidazol + vancomicina + antifúngico
D) Tigeciclina + ceftazidima + antifúngico

66. La terapia de células T de receptor de antígenos quiméricos (CART) es uno de los tratamientos emergentes más prometedores en el tratamiento del paciente oncohematológico. Una de sus complicaciones más frecuentes es el síndrome de liberación de citoquinas (SLC) que incluye síntomas como fiebre, hipotensión arterial e hipoxia, y en casos graves, disfunción multiorgánica. Ante la sospecha de un SLC, cuál de los siguientes fármacos ADMINISTRARÍA EN PRIMER LUGAR:
A) Dexametasona
B) Rituximab
C) Tocilizumab
D) Micofenolato

67. ¿Cuál de las siguientes NO se considera un factor de riesgo para sospechar Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) por organismos multirresistentes?
A) Uso de antibióticos intravenosos en los 90 días previos al desarrollo de la NAVM.
B) Shock séptico en el momento del diagnóstico de la NAVM.
C) Terapias de reemplazo renal antes del inicio de la NAVM.
D) Dos días de hospitalización antes de la ocurrencia de la NAVM.

68. Nos avisan desde urgencias para valorar un paciente de 32 años, VIH positivo, que acude por fiebre, malestar general, tos y dificultad respiratoria de 3 días de evolución. La SpO2 es de 89% sin aporte de O2, FC 120 lpm, la FR 42 rpm y la TA 85/56 mmHg. A la AP, destacan crepitantes bibasales bilaterales. De la analítica destaca: leucocitosis de 22.000/mm^3 con neutrofilia, láctico de 3,8 mmol/L, y una creatinina de 2,1 mg/dL. En la radiografía de tórax se aprecian infiltrados intersticio-alveolares bilaterales. Ingresa en UCI con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad y se inicia tratamiento de soporte orgánico y ANTIBIOTERAPIA con:

A) Un β-lactámico y un macrólido, pues el recuento de CD4 < 200 µL
B) Si los CD4 son > 200 µL, añadiré al β-lactámico y macrólido, tratamiento empírico para el P. *jirovecii*
C) Se considerará cobertura de Pseudomonas *spp* y S. *aureus* especialmente en casos de CD4 < 50 µL
D) No estaría indicada la administración de corticoides en la neumonía por P. *jirovecii* pues la SpO2 es < 91%.

69. ¿Cuál de las siguientes características corresponde al golpe de calor por el esfuerzo y NO al golpe de calor clásico?

A) Habitualmente se produce por una disfunción del sistema nervioso central en el contexto de una alta temperatura ambiental.
B) Las complicaciones más frecuentes incluyen el SDRA, la coagulación intravascular diseminada, la insuficiencia renal aguda y hepática, la hipoglucemia, la rabdomiólisis y las convulsiones.
C) Suele afectar a personas con trastornos médicos crónicos.
D) Aparece tras un ejercicio intenso en lugares calurosos y húmedos.

70. En el abordaje práctico de la resucitación del paciente quemado crítico, son ciertas todas, EXCEPTO una:

A) La Presión arterial es la principal variable para que determine el aumento o la disminución del ritmo de infusión de fluidos.
B) El ritmo de infusión inicial puede calcularse de acuerdo con diferentes fórmulas que estiman la necesidad de fluidos para las 24 h iniciales, son una guía inicial, no son pautas de resucitación.
C) Los fluidos recomendados para el inicio de la resucitación suelen ser las soluciones balanceadas de cristaloides.
D) Se debe anticipar una mayor cantidad de fluidos de resucitación en caso de inhalación de humo.

PREGUNTAS DE RESERVA

71. En aquellos pacientes en los que, tras valorar la futilidad de los tratamientos invasivos, se decide una limitación de soporte vital, que puede conducir al paciente a la muerte, puede plantearse la donación de órganos. A este tipo de donación se conoce dentro de la clasificación de MAASTRICHT, como:

A) Categoría I
B) Categoría II
C) Categoría III
D) Categoría IV

72. En cuál de las siguientes intoxicaciones NO estaría indicada la depuración extrarrenal:
A) Ácido valproico
B) Litio
C) Salicilatos
D) Amitriptilina

73. ¿Cuál de los siguientes NO es un fármaco antihipertensivo de primera línea para tratar la emergencia hipertensiva con datos de disfunción orgánica en una pre-eclampia/eclampsia?
A) Labetalol
B) Nitratos
C) Metildopa
D) Hidralacina

74. El tratamiento de una Coagulopatía Intravascular Diseminada (CID) requiere la necesidad de un tratamiento adecuado basado en el diagnóstico de la enfermedad de base y al mismo tiempo, se debe realizar una correcta resucitación. Ante sangrados severos se deben considerar los siguientes tratamientos de soporte, EXCEPTO:
A) Plaquetas si < 50.000/µL con hemorragia.
B) Concentrado de complejo protrombínico
C) Fibrinógeno
D) Factor VII

75. ¿Cuál de las siguientes NO constituye por si sola, una causa habitual de ingreso en UCI en pacientes hematológicos?
A) Insuficiencia renal aguda
B) Shock séptico
C) Insuficiencia respiratoria aguda
D) Infusión de células CART