

Convocatoria para la provisión de 27 puestos de  
**Facultativo Especialista de Área en**  
**Anestesiología y Reanimación** del Servicio  
Navarro de Salud- Osasunbidea  
(B.O.N. nº 254 de 30 de octubre de 2020)

PRUEBA a.1) DE LA FASE DE OPOSICIÓN

02 de octubre de 2021

1. – Señale cuál de los siguientes anestésicos locales es de tipo éster:

- a) Ropivacaína
- b) Prilocaína
- c) Etidocaína
- d) Cloroprocaína

2. –Cuál de los siguientes factores tiene un efecto mínimo sobre la duración de acción de los anestésicos locales:

- a) Unión a proteínas
- b) Sitio de inyección local
- c) Liposolubilidad
- d) Nefropatía

3. – El tiempo de inicio de los anestésicos locales es más rápido por, excepto:

- a) Menor pKa del anestésico
- b) Adición de bicarbonato ( $\text{HCO}_3$ )
- c) Mayor liposolubilidad
- d) Mayor concentración y dosis total del anestésico local

4. – En la hipertermia maligna cuál de los siguientes es un signo tardío:

- a) Aumento inesperado, inexplicable del  $\text{CO}_2$  telespiratorio
- b) Taquicardia/taquipnea sin explicación
- c) Espasmo prolongado del músculo masetero después de succinilcolina
- d) Hipertermia

5. – En el diagnóstico diferencial de la hipercapnia no se encuentra:

- a) Fiebre/escalofríos
- b) Atelectasias
- c) Tapón mucoso en vías respiratorias
- d) Embolia aérea

6. – Entre las causas de hipocapnia no se encuentra:

- a) Sedación excesiva
- b) Hipotermia
- c) Desplazamiento del TET (tubo endotraqueal)
- d) Embolia pulmonar

7. – El bloqueo de fase II con relajantes neuromusculares se caracteriza por todas las siguientes, excepto:

- a) Desvanecimiento en el que disminuye la amplitud de cada contracción sucesiva ( $T_4:T_1 < 1$ )
- b) Desvanecimiento durante la estimulación tetánica
- c) Ausencia de potenciación posttetánica
- d) Se observa con los relajantes neuromusculares no despolarizantes y despolarizantes

8. - El déficit de pulso puede aparecer en las siguientes situaciones, excepto:

- a) Fibrilación auricular
- b) Taponamiento cardiaco
- c) Hipovolemia extrema
- d) Bradicardia sinusal

9.- Entre las indicaciones para la canulación venosa central se encuentran todas las siguientes, excepto:

- a) Preferencias individuales del paciente y el médico
- b) Infusión rápida de líquidos (por medio de cánulas grandes)
- c) Aspiración de aire arrastrado
- d) No es posible obtener un acceso periférico

10. - Desde su introducción en la práctica clínica a finales de los años sesenta del siglo pasado ¿qué punción percutánea ha sido el método de elección por los anestesiólogos para la canalización venosa central?

- a) Vena yugular interna derecha
- b) Vena yugular interna izquierda
- c) Vena subclavia
- d) Vena femoral

11. - La principal complicación potencialmente fatal de tipo vascular del cateterismo venoso central es:

- a) Taponamiento cardiaco
- b) Perforación aórtica
- c) Fístulas aortoauricular, venobronquial y de la arteria carótida-vena yugular interna
- d) Formación de pseudoaneurismas

12. - Entre las complicaciones de la monitorización de la arteria pulmonar se encuentran las siguientes, excepto:

- a) Fibrilación ventricular
- b) Bloqueo cardíaco completo
- c) Rotura de la arteria pulmonar
- d) Insuficiencia mitral grave

13. - Entre los determinantes de la saturación venosa mixta se encuentran los siguientes, excepto:

- a) Saturación arterial
- b) Presión parcial de CO<sub>2</sub> arterial
- c) Consumo de oxígeno
- d) Gasto cardíaco

14. - Las poblaciones de pacientes con mayor riesgo para disfunción del ventrículo derecho comprenden los afectados por, excepto:

- a) Hipertensión esencial
- b) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- c) Síndrome de dificultad respiratoria del adulto
- d) Hipertensión pulmonar

15. – En la escala de Apgar se evalúan las siguientes variables, excepto:

- a) Temperatura
- b) Esfuerzo respiratorio
- c) Tono muscular
- d) Irritabilidad refleja

16. – Una puntuación de Apgar de 0-3 en la valoración del neonato:

- a) requiere reanimación inmediata
- b) indica una depresión moderada
- c) indica una depresión leve
- d) se considera normal

17. - En relación con el taponamiento cardiaco como complicación común relacionada con los catéteres centrales, señale la respuesta falsa:

- a) Está provocado por la perforación de la vena cava superior intrapericárdica, la aurícula derecha o el ventrículo derecho
- b) Puede estar causado por hemopericardio o instilación pericárdica no intencionada de líquido intravenoso que conduce a compresión cardiaca
- c) Según una publicación deriva en muerte en el 81% de los casos
- d) Tiene a menudo una presentación precoz (primeras 24 h.)

18. – El sueño profundo, la anestesia profunda o estados patológicos como p. ej., tumores cerebrales, hipoxia o encefalopatía metabólica ¿con qué intervalo de frecuencia en el EEG se corresponde?:

- a) Ritmo delta ( $\delta$ ) (0-3 Hz)
- b) Ritmo theta ( $\theta$ ) (4-7 Hz)
- c) Ritmo alfa ( $\alpha$ ) (8-13 Hz)
- d) Ritmo beta ( $\beta$ ) (>13 Hz)

19. – Factores que aumentan la MAC (concentración alveolar mínima) son los siguientes, excepto:

- a) Consumo agudo de alcohol
- b) Muy temprana edad (cerca del primer año de edad)
- c) Temperatura elevada ( $> 42^{\circ} \text{C}$ )
- d) Medicamentos: IMAO, antidepresivos tricíclicos, cocaína, consumo agudo de anfetaminas

20. - Ante una canulación no intencionada de la arteria carótida con un dilatador o un catéter de gran calibre, señale la respuesta incorrecta:

- a) Es preciso retirar la aguja y aplicar presión externa durante varios minutos para evitar la formación de hematoma
- b) Es preciso dejar el dilatador o el catéter de gran calibre en su lugar y consultar de inmediato al cirujano vascular para analizar como retirarlo
- c) La retirada inmediata del catéter ha provocado complicaciones graves como hemotórax, fístula arteriovenosa, pseudoaneurisma e infarto cerebral
- d) Normalmente se requiere una reparación abierta o intravascular seguida por control neurológico minucioso (y, con ello, aplazamiento de toda intervención quirúrgica electiva)

21) El anión GAP:

- a) Tiene un valor normal de 5 mEq/L
- b) Es la diferencia entre las concentraciones plasmáticas de sodio y el ácido carbónico y cloro
- c) Es la diferencia entre las concentraciones plasmáticas de sodio y el bicarbonato y potasio
- d) Se utiliza para diferenciar la acidosis metabólica de la respiratoria.

22) La acidosis metabólica se asocia a:

- a) Hipopotasemia
- b) Resistencia al efecto de los relajantes musculares
- c) Resistencia a la desfibrilación
- d) Aumento del efecto de la adrenalina

23) El dolor crónico neuropático responde:

- a) Bien a los opioides mayores
- b) Bien a los antidepresivos a dosis altas
- c) Bien a los antidepresivos a dosis bajas
- d) Poco a los parches de lidocaína.

24) Con respecto al índice biespectral (BIS) es cierto que:

- a) Su utilidad para medir la profundidad anestésica disminuye si se administran opioides
- b) Su utilidad para medir la profundidad anestésica disminuye si se administra ketamina
- c) Valores entre 30 y 40 se asocian con despertar intraoperatorio
- d) No se afecta por los cambios del flujo cerebral

25) En el manejo de la vía aérea del neonato encontraremos:

- a) Una glotis más caudal
- b) Carece de epiglotis
- c) Una laringe más amplia en su base
- d) Una tráquea colapsable

26) Para el destete de un respirador utilizamos la modalidad PSV (ventilación presión-soporte). En este modo, ajustamos la presión que asiste la inspiración y además.....

- a) El tiempo inspiratorio depende sobre todo de la Presión ajustada
- b) La presión en la vía aérea es variable, ya que el paciente inspira activamente
- c) El flujo cae a medida que aumenta el volumen inspirado.
- d) El volumen entregado depende sobre todo del esfuerzo inspiratorio

27) Una de las principales ventajas de los bloqueadores bronquiales es que:

- a) Pueden colocarse a ciegas
- b) No es necesario utilizar el fibrobroncoscopio para su comprobación
- c) Se pueden introducir a través de un tubo de doble luz
- d) Se pueden colocar a través de una cánula de traqueostomía

28) Señale lo correcto con respecto a las compresiones torácicas en la reanimación cardiopulmonar:

- a) frecuencia de 80-90 en adultos
- b) depresión del tórax de al menos 7 cm en adultos
- c) dejar expandir tórax tras compresión
- d) aplicar las compresiones en mitad del esternón

29) La energía en la desfibrilación para edad pediátrica es de:

- a) inicial de 4 Julio /Kg peso
- b) inicial de 1 Julio /Kg peso
- c) inicial de 10 Julio /Kg peso
- d) la fibrilación en los niños se trata solo con adrenalina

30. Mujer de 60 años programada para bypass femoropoplíteo derecho. Disnea al caminar una manzana. Diabetes Mellitus tipo II, bien controlada con antidiabéticos orales. Dolor torácico atípico infrecuente. Tratamiento: Metformina, Atorvastatina y cilostazol (Inhibidor de la fosfodiesterasa III). Constantes vitales normales. Examen físico: destaca una remarcable frialdad en la extremidad derecha con pulsos pedios no palpables. ¿Qué valoración haría en esta paciente?

- a) La cirugía propuesta es de riesgo intermedio para complicaciones cardiovasculares.
- b) La capacidad funcional parece ser inferior a 4 METs
- c) Tiene tres factores clínicos de riesgo cardiovascular: dislipemia, obesidad y diabetes.
- d) El riesgo de complicaciones cardiovasculares de esta cirugía es menor del 1 % por lo que no se justifica realizar más pruebas ni retrasar la operación

31. Hombre de 75 años con antecedentes de cardiopatía isquémica y en tratamiento con beta bloqueantes, sometido a cirugía abdominal de gastrectomía por neoplasia antral. El segundo día del postoperatorio presenta mal estado general, hipotensión, taquipnea, oliguria y signos de mala perfusión periférica. Se diagnostica shock cardiogénico tras infarto agudo de miocardio (elevación del ST en cara antero-lateral, elevación de troponinas y defectos de contractilidad en el Eco-cardio). ¿Qué medida tomaría usted en este momento?

- a) Intubación orotraqueal y ventilación mecánica
- b) Tratamiento con inhibidores de las fosfodiesterasas como milrinona
- c) Aumenta las dosis de tratamiento Beta-bloqueante que el paciente tomaba
- d) Contacta con la unidad hemodinámica para poner en marcha la revascularización miocárdica urgente

32. El valor de la Saturación Venosa Mixta de Oxígeno no depende de:

- a) Valor de la hemoglobina
- b) Las resistencias vasculares periféricas
- c) Valor del volumen sistólico
- d) Temperatura del paciente

33. Con respecto al significado de la puntuación de la Escala de Coma de Glasgow señale lo falso:

- a) Obliga a intubación con una puntuación inferior a 9
- b) La respuesta verbal interpela 5 posibilidades
- c) Inicialmente fue una escala de enfermería
- d) Puntúa 3 ante ausencia total de respuestas

34. En la anestesia de la terapia electroconvulsiva:

- a) El tiopental y/o propofol son los hipnóticos de elección
- b) El etomidato o la ketamina son los hipnóticos de elección
- c) Con un plano profundo anestésico no es necesario administrar relajantes musculares
- d) La atropina aumenta la respuesta cardiovascular indeseable

35. ¿Qué factor prolonga la duración de la acción de los anestésicos locales?

- a) La liposolubilidad
- b) La unión a proteínas plasmáticas
- c) Su potencia
- d) La adición de bicarbonato a la solución.

36. El rocuronio se metaboliza:

- a) En el hígado
- b) Por esterasas plasmáticas
- c) Por eliminación de Hoffmann
- d) En la pared intestinal

37. ¿Cuál de las siguientes técnicas de anestesia regional produce mayor absorción de anestésicos locales?

- a) La epidural torácica
- b) La epidural lumbar
- c) El bloqueo de plexo braquial periclavicular
- d) El bloqueo intercostal

38.Cuál de los siguientes antibióticos no tiene actividad antipseudomónica:

- a) imipenem
- b) levofloxacino
- c) cefepime
- d) daptomicina

39. El sugammadex:

- a) Forma complejos hidrososubles con los aminoesteroides
- b) Su eficacia es independiente de la excreción renal
- c) Tiene graves y frecuentes efectos secundarios, aunque menos que con la neostigmina
- d) Tiene acción sobre los receptores colinérgicos.

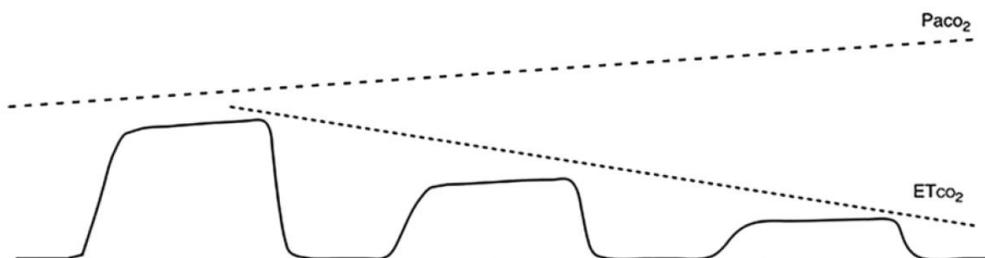
40. ¿En referencia a la monitorización de la relajación muscular TOF (tren de cuatro estímulos, cite la proposición correcta

- a) Es menos útil en la clínica que el estímulo único o "Twitch"
- b) Libera 4 estímulos a frecuencia de 10 Hz
- c) La tercera respuesta del TOF desaparece cuando están ocupados el 85% de los receptores musculares
- d) La segunda respuesta desaparece cuando están ocupados el 95% de los receptores musculares

41. Una válvula de alivio de presión del ventilador atascada en la posición cerrada puede producir:

- A. Barotrauma
- B. Hipoventilación
- C. Hiperventilación
- D. Baja presión del circuito respiratorio

42. ¿Cuál de las respuestas siguientes explica mejor el rastreo de la capnografía representado en esta figura?



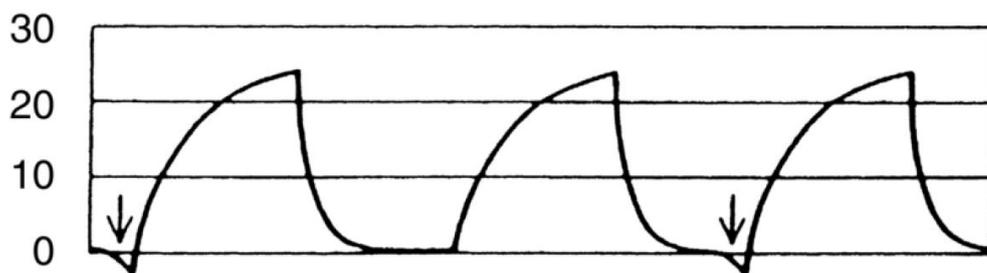
- A. Enfermedad obstructiva grave de las vías respiratorias
- B. Absorbente de CO<sub>2</sub> agotado
- C. Rotura del manguito
- D. Embolia pulmonar

43. Las necesidades de O<sub>2</sub> para un adulto de 70 kg son:

- A. 150 mL/min
- B. 250 mL/min
- C. 350 mL/min
- D. 450 mL/min

44. El siguiente diagrama qué modo de ventilación muestra?

- A. Ventilación espontánea
- B. Ventilación controlada
- C. Ventilación asistida
- D. Ventilación asistida/controlada



45. Un hombre de 78 años con una historia de consumo de 125 paquete/año de tabaco es llevado a la URPA después de laringectomía total para el tratamiento de un carcinoma laríngeo de células escamosas. En la URPA el tubo de traqueotomía se ocluye totalmente y no se puede corregir con aspiración. La acción más apropiada mientras se espera al cirujano ORL sería:

- A. Mascarilla facial o mascarilla laríngea hasta que llegue la ayuda
- B. Intento de intubar con GlideScope o laringoscopia directa
- C. Intubación fibróptica oral o nasal
- D. Retirar la cánula de traqueotomía e intubar el estoma de laringectomía con un tubo endotraqueal

46. Un hombre de 45 años es rescatado de un incendio en una casa y llevado a la sala de urgencias. Se observa que tiene quemaduras importantes que afectan el 45% de su cuerpo, con piel chamuscada en la frente y la punta de la nariz y quemaduras en las manos que producen dolor. Su presión arterial es de 185/90 mm Hg, y su frecuencia cardíaca es de 130 lpm. Se queja de flema en la garganta, tiene problemas para hablar y está tosiendo material negro oscuro. La mayor necesidad de este paciente es:

- A. Líquidos para preservar la función renal
- B. Bloqueo beta y analgésicos
- C. Oxigenoterapia con humidificación
- D. Asegurar la vía aérea

47. La sedación con cuál de los siguientes fármacos es más probable que se asemeje al sueño normal?

- A. Propofol
- B. Midazolam
- C. Dexmedetomidina
- D. Ketamina

48. ¿Un paciente que se somete a una de las siguientes operaciones en cuál de ellas tendría el mayor riesgo de recuerdo postoperatorio?

- A. Colecistectomía laparoscópica con anestesia intravenosa total (TIVA sin agente volátil)
- B. Fusión cervical de la columna vertebral con MEP (potenciales evocados motores monitorizados)
- C. Neumonectomía con ventilación de un solo pulmón
- D. Esplenectomía de emergencia después de caer por una escalera

49. La vida media sensible al contexto para un fármaco está más estrechamente relacionada con:

- A. Solubilidad lipídica
- B. Duración de la administración
- C. Concentración
- D. Vía de administración

50. ¿La depresión respiratoria producida por cuál de los analgésicos siguientes no es revertida fácilmente por la administración de la naloxona?

- A. Meperidina
- B. Metadona
- C. Hidromorfona
- D. Buprenorfina

51. La causa más común de mortalidad asociada con la administración de sangre es:

- A. TRALI
- B. Reacción hemolítica de la transfusión no-ABO
- C. Infección microbiana
- D. Reacción anafiláctica

52. Programan a un paciente de 17 años con quemaduras de tercer grado sobre el 30% de su cuerpo para desbridamiento e injerto de piel 12 días después de padecer una lesión por calor. Seleccione la respuesta verdadera con respecto al uso de relajantes musculares despolarizantes y no despolarizantes en este paciente, en comparación con los pacientes normales:

- A. La sensibilidad a los relajantes musculares despolarizantes y no despolarizantes aumenta
- B. Disminuye la sensibilidad a los relajantes musculares tanto despolarizantes como no despolarizantes
- C. La sensibilidad a los relajantes musculares despolarizantes aumenta mientras que la sensibilidad a los relajantes musculares no despolarizantes disminuye

D. La sensibilidad a los relajantes musculares despolarizantes disminuye mientras que la sensibilidad a los relajantes musculares no despolarizantes aumenta

53. Un hombre de 55 años debe someterse a una colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general. El paciente tiene una historia de fumar 40 paquetes/año y una historia del fallo cardíaco congestivo. El paciente recibe metoclopramida y escopolamina preoperatoriamente. La anestesia general se induce con ketamina, y el paciente se somete al procedimiento sin incidentes. Sin embargo, en la sala de recuperación el paciente se queja de no poder ver los objetos "de cerca". ¿Cuál de las siguientes sería la causa más probable de este problema?

- A. Delirio de aparición de la anestesia con ketamina
- B. Efecto de la escopolamina
- C. Efecto de la posición de Trendelenburg
- D. Abrasión corneal

54. Se le pide que evalúe a un paciente en la sala de recuperación después de haberse sometido a una laparotomía exploratoria por una perforación de colon. ¿Cuál de los siguientes factores en la evaluación rápida de la insuficiencia orgánica secuencial (qSOFA) se asociaría con una mortalidad hospitalaria del 10%?

- A. Frecuencia respiratoria de 24/min; confusión; presión arterial de 110/60
- B. Lactato de 3,0 mmol/L; confusión; presión arterial de 110/60
- C. Lactato de 5,0 mmol/L; confusión; presión arterial de 110/60
- D. Frecuencia respiratoria de 24/min; despierto, con dolor; presión arterial de 110/60

55. La fase de trasplante hepático donde se espera el mayor grado de inestabilidad hemodinámica es:

- A. Inducción
- B. Fase de disección
- C. Fase anhepática
- D. Fase de reperfusión

56. ¿Cuál es la mejor manera de prevenir la hiperreflexia autonómica en una mujer tetrapléjica que debe someterse a la inducción del trabajo de parto? La lesión completa de la médula espinal ocurrió hace 2 años.

- A. Solo se deben usar medicamentos intravenosos; la anestesia raquídea y epidural están contraindicadas
- B. Los anestésicos locales lumbares espinales o epidurales como la bupivacaína sola son efectivos
- C. Los narcóticos espinales o epidurales como el fentanilo solo son efectivos
- D. La hiperreflexia autonómica aparece solo cuando la lesión completa de la médula espinal está por debajo de T6, por lo que no hay necesidad de preocuparse

57. Después de un accidente de vehículo de motor, un hombre de 25 años con traumatismo craneoencefálico es llevado al quirófano para reparación de laceraciones y fracturas faciales. El paciente colabora bien pero presenta micrognatia acusada y pesa 150 kilogramos. Las técnicas aceptables para asegurar la vía aérea incluyen:

- A. Intubación nasal a ciegas
- B. Laringoscopia directa después de inducción de secuencia rápida
- C. Intubación fibróptica despierto
- D. Mascarilla laríngea

58. La principal ventaja del bloqueo nervioso neurolítico con fenol versus alcohol es:

- A. Bloqueo más denso
- B. El bloqueo es permanente
- C. Los efectos del bloqueo se pueden evaluar inmediatamente
- D. El bloqueo es menos doloroso

59. Programan a un hombre de 75 años para una orquiectomía electiva por cáncer de próstata. El paciente ha elegido anestesia subaracnoidea. ¿Cuál es el nivel metamérico mínimo que se debe alcanzar para llevar a cabo esta operación?

- A. T4
- B. T10
- C. L3
- D. S1

60. Programan a un paciente de 57 años para hemorroidectomía. El paciente tiene una historia de enfermedad pulmonar obstructora crónica leve, hipertensión, y amputación traumática del pie de un accidente de tractor. Sus únicas hospitalizaciones fueron por dos intentos de suicidio relacionados con sensaciones de miembro fantasma hace 10 años. Toma fenelzina (IMAO), tiazida y potasio. ¿Cuál de las siguientes técnicas anestésicas sería la más apropiada para este paciente?

- A. Anestesia subaracnoidea con bupivacaína hiperbárica al 0,5%
- B. Anestesia epidural con bupivacaína al 0,5%
- C. Infiltración local con lidocaína y epinefrina, sedación con propofol y meperidina
- D. Anestesia general con propofol, succinilcolina, óxido nitroso, y fentanilo

## PREGUNTAS DE RESERVA

1. El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) difiere de la sepsis en que los pacientes con SIRS presentan:

- A. Un. Una temperatura normal
- B. Una frecuencia cardíaca inferior a 90 latidos/min
- C. Un recuento normal de glóbulos blancos
- D. Ninguna infección documentada

2. Se le llama a la unidad de cuidados postanestésicos para ver a un paciente que se había sometido a una anestesia general para un desbridamiento de un esternón infectado después de una cirugía de la válvula aórtica 3 semanas antes. El paciente tiene una frecuencia cardíaca de 110 lpm y una frecuencia respiratoria de 24 y está confuso. La presión arterial es de 85/40 mm Hg. Bajo las pautas actuales de la sepsis, este paciente reúne criterios para:

- A. Choque séptico
- B. Síndrome SIRS
- C. Sepsis
- D. Choque séptico severo

3. Señale la respuesta correcta con respecto al uso del manitol en el trauma craneal:

- a) debe usarse siempre ante trauma craneal moderado o grave
- b) las dosis en bolo son de 0.5 a 1 gr por Kg de peso
- c) solo reduce la presión intracraneal por efecto osmótico
- d) debe administrarse lentamente en mas de una hora

4. El tratamiento habitual de volet costal grave o tórax inestable es:

- a) cirugía con agrafes costales
- b) ventilación pulmonar independiente
- c) intubación y ventilación mecánica
- d) soporte con ECMO venovenoso

5. – En relación con el síndrome neurológico transitorio (SNT) señale la respuesta incorrecta:

- a) Se ha asociado normalmente a la utilización de lidocaína raquídea
- b) Entre sus factores de riesgo destaca el embarazo
- c) No existe ninguna asociación con la presencia de glucosa, opioides, adrenalina o con la baricidad o la osmolaridad de la solución
- d) El sexo, el peso, la edad, el tipo de aguja, la dificultad del bloqueo o las parestesias durante el procedimiento no parecen influir sobre el riesgo de SNT

6. – Entre las causas principales de acidosis metabólica con “anion gap” aumentado no se encuentra:

- a) Acidosis láctica
- b) Cetoacidosis
- c) Nefropatía en estado terminal
- d) Administración iatrogénica de soluciones hiperclorémicas (por ej., suero salino isotónico)