examundo

Examen de práctica CEN en español

63 preguntas con respuestas. Las guías y las traducciones las hizo y las revisó un software. Ninguna persona las ha revisado todavía.

Actualizado el 25 de noviembre de 2026 · examundo.tech/es/cen-enfermeria/

Urgencias cardiovasculares

1. La enfermera de urgencias monitoriza a un paciente con un ritmo cardíaco irregularmente irregular y sin ondas P identificables en el ECG. ¿Con qué arritmia es MÁS compatible este ritmo?

The emergency nurse monitors a patient with an irregularly irregular heart rhythm with no discernible P waves on the ECG. This rhythm is MOST consistent with which arrhythmia?

A. Fibrilación auricular
B. Bloqueo AV de primer grado
C. Arritmia sinusal
D. Taquicardia ventricular

2. Una mujer de 52 años sin antecedentes cardíacos llega con presión arterial de 210/124 mmHg, dolor de cabeza intenso, visión borrosa y confusión. En el fondo de ojo se ve papiledema. ¿Cuál es el medicamento de PRIMERA línea para bajar la presión en esta emergencia hipertensiva?

A 52-year-old female with no prior cardiac history presents with blood pressure 210/124 mmHg, severe headache, blurred vision, and confusion. Fundoscopic exam reveals papilledema. What is the FIRST-line medication to reduce blood pressure in this hypertensive emergency?

A. Hidralazina IV, bolo de 10-20 mg
B. Nifedipino sublingual de 10 mg de liberación inmediata
C. Clonidina oral de 0.1 mg
D. Infusión IV de nicardipino ajustada según la respuesta

3. Durante un paro cardíaco, el monitor muestra fibrilación ventricular. Después de dar la primera descarga y reanudar la RCP, ¿qué medicamento debe preparar PRIMERO la enfermera?

During a cardiac arrest, the monitor shows ventricular fibrillation. After delivering the first shock and resuming CPR, which medication should the nurse prepare to administer FIRST?

A. Lidocaína 1.5 mg/kg IV/IO
B. Atropina 1 mg IV/IO
C. Epinefrina 1 mg IV/IO
D. Amiodarona 300 mg IV/IO

4. Un paciente de 45 años llega a triaje con palpitaciones. El monitor cardíaco muestra una taquicardia de complejo estrecho a 180 lpm, sin ondas P visibles. La presión arterial es 118/72 mmHg. ¿Qué intervención debe anticipar la enfermera PRIMERO?

A 45-year-old patient arrives at triage with palpitations. The cardiac monitor shows a narrow-complex tachycardia at 180 bpm with no visible P waves. Blood pressure is 118/72 mmHg. Which intervention should the nurse anticipate FIRST?

A. Cardioversión sincronizada a 50 julios
B. Maniobras vagales (Valsalva o masaje carotídeo)
C. Adenosina 6 mg en bolo IV rápido
D. Amiodarona 150 mg IV en 10 minutos

---

5. Un paciente con dolor de pecho intenso de inicio súbito que se irradia a la espalda lo describe como "desgarrante". ¿Qué emergencia cardiovascular debe sospechar PRIMERO la enfermera de urgencias?

A patient with sudden-onset severe chest pain radiating to the back describes it as 'tearing' in quality. The emergency nurse should FIRST suspect which cardiovascular emergency?

A. Infarto agudo de miocardio
B. Embolia pulmonar
C. Disección aórtica
D. Pericarditis

---

6. La enfermera de urgencias se prepara para tomar un ECG de 12 derivaciones. ¿Qué derivación precordial se coloca en el cuarto espacio intercostal, en el borde esternal derecho?

The emergency nurse prepares to obtain a 12-lead ECG. Which precordial lead is placed at the fourth intercostal space, right sternal border?

A. V4
B. V2
C. V1
D. V3

---

7. Durante la cardioversión sincronizada de un paciente inestable con fibrilación auricular y respuesta ventricular rápida, ¿en qué parte del ciclo cardíaco debe asegurarse la enfermera de que el desfibrilador dé la descarga?

During synchronized cardioversion for unstable atrial fibrillation with rapid ventricular response, the nurse should ensure the defibrillator is set to deliver the shock during which part of the cardiac cycle?

A. Onda T
B. Onda R (complejo QRS)
C. Onda P
D. Línea isoeléctrica

---

8. Un paciente con un infarto agudo recibe nitroglicerina sublingual. ¿Ante qué hallazgo debe la enfermera omitir la siguiente dosis?

A patient experiencing an acute MI receives sublingual nitroglycerin. The nurse should withhold the next dose if which assessment finding is present?

A. La presión sistólica baja a 88 mmHg
B. El paciente refiere dolor de cabeza
C. La frecuencia cardíaca sube de 78 a 95 lpm
D. El dolor de pecho baja de 8/10 a 5/10

Choque (shock) y trauma multisistémico

9. Un paciente con sospecha de fractura de pelvis tiene hipotensión a pesar de la reanimación con líquidos. ¿Qué intervención debe anticipar la enfermera?

A patient with a suspected pelvic fracture is hypotensive despite fluid resuscitation. Which intervention should the nurse anticipate?

A. Colocar una faja pélvica
B. Girar al paciente en bloque para revisar la espalda
C. Cirugía inmediata de reducción abierta
D. Poner al paciente en posición de Trendelenburg

---

10. Un paciente de trauma tiene una puntuación de 7 en la escala de coma de Glasgow (GCS). ¿Qué acción es la PRIORIDAD?

A trauma patient has a Glasgow Coma Scale (GCS) score of 7. Which action is the PRIORITY?

A. Administrar manitol
B. Hacer un examen neurológico completo
C. Pedir una tomografía de cabeza
D. Prepararse para la intubación endotraqueal

---

11. Un paciente de 45 años llega con hipotensión, taquicardia, piel caliente y enrojecida, y fiebre de 39.2°C (102.6°F). Los hemocultivos están pendientes. ¿Qué tipo de choque es el MÁS probable?

A 45-year-old patient presents with hypotension, tachycardia, warm flushed skin, and a fever of 39.2°C (102.6°F). Blood cultures are pending. Which type of shock is MOST likely?

A. Choque séptico
B. Choque cardiogénico
C. Choque hipovolémico
D. Choque neurogénico

---

12. Un paciente de 65 años con choque séptico tiene una presión arterial media (MAP) de 58 mmHg a pesar de un bolo de líquidos de 30 mL/kg. ¿Qué medicamento debe anticipar la enfermera?

A 65-year-old patient with septic shock has a mean arterial pressure (MAP) of 58 mmHg despite 30 mL/kg fluid bolus. Which medication should the nurse anticipate administering?

A. Dobutamina
B. Dopamina
C. Norepinefrina
D. Epinefrina

---

13. Un paciente con trauma múltiple recibe transfusiones de sangre y presenta temperatura de 101.2°F (38.4°C), hipotensión y sangrado difuso en los sitios de las vías IV. ¿Qué complicación es la MÁS probable?

A patient with multisystem trauma is receiving blood transfusions and develops a temperature of 101.2°F (38.4°C), hypotension, and diffuse oozing from IV sites. Which complication is MOST likely?

A. Reacción transfusional febril no hemolítica
B. Lesión pulmonar aguda relacionada con la transfusión (TRALI)
C. Reacción transfusional hemolítica aguda
D. Sobrecarga circulatoria asociada a la transfusión (TACO)

---

14. Durante la revisión primaria de un paciente de trauma, la enfermera detecta ausencia de ruidos respiratorios en el lado derecho y desviación de la tráquea hacia la izquierda. ¿Cuál es la PRIMERA acción?

During the primary survey of a trauma patient, the nurse identifies absent breath sounds on the right side with tracheal deviation to the left. What is the FIRST action?

A. Administrar oxígeno al 100% con mascarilla con reservorio
B. Pedir una radiografía de tórax urgente
C. Prepararse para colocar un tubo torácico
D. Realizar una descompresión con aguja

---

15. Un paciente en choque hipovolémico por una hemorragia activa recibe 2 litros de cristaloides sin mejoría de la presión arterial. ¿Cuál es la SIGUIENTE acción más adecuada?

A patient in hypovolemic shock from ongoing hemorrhage receives 2 liters of crystalloid fluid without improvement in blood pressure. What is the NEXT most appropriate action?

A. Iniciar una infusión de dopamina
B. Administrar concentrado de glóbulos rojos
C. Hacer un ECG de 12 derivaciones
D. Dar otros 2 litros de cristaloides

---

16. Durante la revisión secundaria de un paciente de trauma, ¿qué hallazgo indica que se debe volver a la revisión primaria?

During the secondary survey of a trauma patient, which finding indicates the need to return to the primary survey?

A. Laceración de 3 cm en el cuero cabelludo
B. Equimosis sobre el flanco izquierdo
C. Baja repentina de la saturación de oxígeno a 85%
D. El paciente refiere dolor de 8/10 en la pierna derecha

Urgencias respiratorias

17. Un adulto llega a urgencias con una crisis asmática aguda. El flujo espiratorio máximo es 40% del previsto, la frecuencia respiratoria es 32/min y la oximetría es 88% en aire ambiente. Después de dar albuterol e ipratropio con nebulizador y de aplicar oxígeno, ¿qué medicamento debe preparar la enfermera a CONTINUACIÓN?

An adult presents to the ED with acute asthma exacerbation. Peak flow is 40% of predicted, respiratory rate 32/min, and pulse oximetry 88% on room air. After administering albuterol and ipratropium via nebulizer and applying oxygen, which medication should the nurse prepare to administer NEXT?

A. Sulfato de magnesio 2 g IV en 20 minutos
B. Aminofilina 6 mg/kg IV como dosis de carga
C. Metilprednisolona 125 mg IV
D. Epinefrina 0.3 mg IM

---

18. Un paciente con SDRA con ventilación mecánica tiene presiones meseta (plateau) constantemente por encima de 30 cm H2O. ¿Qué ajuste del ventilador es la prioridad para prevenir la lesión pulmonar inducida por el ventilador?

A mechanically ventilated patient with ARDS has plateau pressures consistently above 30 cm H2O. Which ventilator adjustment is the priority to prevent ventilator-induced lung injury?

A. Cambiar a modo controlado por presión

B. Aumentar la frecuencia respiratoria para mejorar la ventilación minuto

C. Aumentar la PEEP para mejorar la oxigenación

D. Bajar el volumen corriente a 6 mL/kg de peso corporal ideal

---

19. Un paciente de 52 años refiere dolor de pecho pleurítico de inicio súbito y disnea. Tiene hinchazón en la pierna izquierda y acaba de terminar un vuelo internacional de 14 horas. Signos vitales: PA 110/70 mmHg, FC 118/min, FR 26/min, SpO2 91% en aire ambiente. ¿Qué hallazgo diagnóstico respaldaría MEJOR una embolia pulmonar?

A 52-year-old reports sudden onset of pleuritic chest pain and dyspnea. The patient has left leg swelling and recently completed a 14-hour international flight. Vital signs: BP 110/70 mmHg, HR 118/min, RR 26/min, SpO2 91% on room air. Which diagnostic finding would BEST support pulmonary embolism?

A. Ruidos respiratorios disminuidos en el lado afectado

B. Dímero D elevado con puntuación de Wells positiva

C. Elevación del segmento ST en las derivaciones II, III y aVF en el ECG

D. Infiltrados en ambos pulmones en la radiografía de tórax

---

20. Un paciente con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) tiene ventilación mecánica. Los parámetros actuales son volumen corriente de 10 mL/kg de peso ideal y presión meseta de 35 cm H2O. ¿Qué intervención es la MÁS adecuada?

A patient with acute respiratory distress syndrome (ARDS) is mechanically ventilated. Current settings show tidal volume of 10 mL/kg ideal body weight and plateau pressure of 35 cm H2O. Which intervention is MOST appropriate?

A. Bajar el volumen corriente a 6 mL/kg y aceptar la hipercapnia permisiva

B. Cambiar al modo de ventilación con presión de soporte

C. Subir la PEEP a 15 cm H2O para mejorar la oxigenación

D. Subir el volumen corriente a 12 mL/kg para mejorar la ventilación

---

21. Un paciente con ventilación mecánica presenta hipoxemia de inicio reciente (SpO_2 88%) y por el tubo endotraqueal se aspiran secreciones rosadas y espumosas. Las presiones pico están elevadas a 38 cm H_2O. ¿Qué complicación debe sospechar la enfermera?

A mechanically ventilated patient develops new-onset hypoxemia (SpO_2 88%) and pink, frothy secretions are suctioned from the endotracheal tube. Peak pressures are elevated at 38 cm H_2O. Which complication should the nurse suspect?

A. Edema pulmonar por sobrecarga de líquidos o disfunción cardíaca

B. Neumonía asociada al ventilador por colonización bacteriana de la vía aérea

C. Síndrome de dificultad respiratoria aguda por lesión pulmonar inducida por el ventilador

D. Neumotórax a tensión por barotrauma con ruptura alveolar

---

22. A un paciente con un neumotórax espontáneo grande (colapso de 40%) se le coloca un tubo torácico. Una hora después presenta disnea súbita, hipoxemia y crepitantes difusos en ambos pulmones. ¿Qué complicación ocurrió con MÁS probabilidad?

A patient with large spontaneous pneumothorax (40% collapse) undergoes chest tube placement. One hour later, the patient develops sudden dyspnea, hypoxemia, and diffuse bilateral crackles. What complication has MOST likely occurred?

A. Hemorragia por lesión de la arteria intercostal
B. Neumotórax a tensión en el lado contrario
C. Tubo torácico mal colocado dentro del parénquima pulmonar
D. Edema pulmonar por reexpansión

---

23. Un paciente con neumonía adquirida en la comunidad lleva 48 horas con ceftriaxona y azitromicina sin mejorar. El cultivo de esputo muestra Staphylococcus aureus resistente a la meticilina. El paciente es alérgico a la vancomicina (anafilaxia documentada). ¿Qué antibiótico debe anticipar la enfermera?

A patient with community-acquired pneumonia has been on ceftriaxone and azithromycin for 48 hours without improvement. Sputum culture grows Staphylococcus aureus with methicillin resistance. The patient is allergic to vancomycin (documented anaphylaxis). Which antibiotic should the nurse anticipate?

A. Linezolid 600 mg IV cada 12 horas
B. Meropenem 1 g IV cada 8 horas
C. Ceftarolina 600 mg IV cada 12 horas
D. Daptomicina 6 mg/kg IV al día

---

24. Un paciente con dificultad respiratoria aguda es intubado y se conecta al ventilador. Justo después de la intubación, la enfermera nota ausencia de ruidos respiratorios a la izquierda, desviación de la tráquea a la derecha, hipotensión (PA 78/40) e hipoxemia (SpO_2 82%). ¿Cuál es la acción prioritaria de la enfermera?

A patient with acute respiratory distress is intubated and mechanically ventilated. Immediately after intubation, the nurse notes absent breath sounds on the left, tracheal deviation to the right, hypotension (BP 78/40), and hypoxemia (SpO_2 82%). What is the nurse's priority action?

A. Retirar el tubo endotraqueal 2 cm y volver a auscultar por si hay intubación del bronquio principal derecho
B. Prepararse para una descompresión inmediata con aguja del lado izquierdo del tórax, en el 2.º espacio intercostal, línea medioclavicular
C. Subir la PEEP a 10 cm H_2O y la FiO_2 a 1.0 para corregir la hipoxemia
D. Administrar un bolo de 500 mL de solución salina normal para la hipotensión relacionada con la ventilación con presión positiva

---

Salud mental, obstetricia y pediatría

25. Una madre lleva a su hijo de 2 años a urgencias porque respira rápido. La enfermera mide una frecuencia respiratoria de 32 respiraciones/min. ¿Qué interpretación de este hallazgo es la MÁS exacta?

A mother brings her 2-year-old to the ED reporting rapid breathing. The emergency nurse assesses a respiratory rate of 32 breaths/min. Which interpretation of this finding is MOST accurate?

A. La frecuencia es taquipneica e indica insuficiencia respiratoria temprana
B. La frecuencia está dentro del rango normal para esta edad
C. La frecuencia es aceptable solo si no hay fiebre
D. La frecuencia es bradipneica y requiere intervención inmediata

---

26. Una niña de 4 años llega con tos perruna (como ladrido), estridor inspiratorio y dificultad respiratoria leve. Está sentada derecha y no babea. ¿Cuál es la intervención inicial MÁS adecuada?

A 4-year-old child presents with a barking cough, inspiratory stridor, and mild respiratory distress. The child is sitting upright and has no drooling. What is the MOST appropriate initial intervention?

A. Administrar epinefrina racémica nebulizada
B. Prepararse para la intubación endotraqueal inmediata
C. Acostar a la niña boca arriba para ver mejor la vía aérea
D. Examinar la orofaringe con un abatelenguas

---

27. Una paciente embarazada de 36 semanas llega a urgencias en ambulancia con una presión arterial de 164/112 mmHg. Está convulsionando al llegar. ¿Qué afección describe MEJOR este cuadro clínico?

A 36-week pregnant patient is brought to the ED by EMS with a blood pressure of 164/112 mmHg. She is actively seizing on arrival. Which condition does this clinical presentation BEST describe?

A. Síndrome HELLP
B. Hipertensión gestacional
C. Preeclampsia grave
D. Eclampsia

---

28. Un paciente agitado en urgencias grita, camina rápido de un lado a otro y hace amenazas al personal. Se niega a tomar medicamentos orales. ¿Qué intervención debe hacer la enfermera PRIMERO?

An agitated patient in the ED is shouting, pacing rapidly, and making threatening statements toward staff. The patient refuses oral medication. What intervention should the nurse implement FIRST?

A. Sacar de inmediato a los demás pacientes del área
B. Preparar haloperidol y lorazepam para administración IM
C. Pedir a seguridad que sujete físicamente al paciente
D. Mantener una distancia segura y hablar con un tono calmado y bajo

---

29. Una paciente embarazada de 30 semanas llega en ambulancia con sangrado vaginal rojo brillante sin dolor, que empapó dos toallas durante el traslado. Niega dolor abdominal y no tiene contracciones uterinas. ¿Con qué complicación obstétrica es MÁS compatible este cuadro?

A 30-week pregnant patient arrives by ambulance with painless, bright red vaginal bleeding that saturated two pads during transport. She denies abdominal pain and reports no uterine contractions. This presentation is MOST consistent with which obstetric complication?

A. Embarazo ectópico
B. Amenaza de aborto
C. Placenta previa
D. Desprendimiento de placenta

---

30. Una paciente en trabajo de parto a las 39 semanas refiere dolor abdominal intenso de inicio súbito, que describe como “desgarrante”. La enfermera nota sangrado vaginal, un útero firme y doloroso, y un patrón de frecuencia cardíaca fetal de Categoría III. ¿Qué complicación debe sospechar la enfermera?

A laboring patient at 39 weeks gestation reports sudden-onset severe abdominal pain described as "tearing." The nurse notes vaginal bleeding with a firm, tender uterus and Category III fetal heart rate pattern. What complication should the nurse suspect?

A. Placenta previa
B. Desprendimiento de placenta
C. Progresión normal del trabajo de parto
D. Rotura uterina

---

31. Un paciente que toma haloperidol por esquizofrenia llega con rigidez muscular, fiebre de 40.1°C (104.2°F), alteración del estado mental y creatina cinasa elevada. ¿Qué afección debe sospechar la enfermera?

A patient taking haloperidol for schizophrenia presents with muscle rigidity, fever of 40.1°C (104.2°F), altered mental status, and elevated creatine kinase. What condition should the nurse suspect?

A. Reacción distónica aguda
B. Síndrome serotoninérgico
C. Hipertermia maligna
D. Síndrome neuroléptico maligno

Urgencias neurológicas

32. A un paciente de 28 años con una primera convulsión se le da una carga de levetiracetam de 1500 mg IV. Tiene antecedentes de depresión con ideas suicidas recientes. ¿Cuál es la consideración de seguridad MÁS importante?

A 28-year-old with new-onset seizure is being loaded with levetiracetam 1500 mg IV. The patient has a history of depression with recent suicidal ideation. What is the MOST important safety consideration?

A. Vigilar de cerca los cambios de conducta y la agitación, porque el levetiracetam puede empeorar los síntomas psiquiátricos
B. El levetiracetam tiene una advertencia de caja negra por mayor riesgo de suicidio y requiere evaluación psiquiátrica antes de administrarse
C. Administrar una benzodiazepina al mismo tiempo para contrarrestar los efectos secundarios psiquiátricos
D. No administrar el levetiracetam y usar fenitoína, porque está contraindicado en la depresión

---

33. Un paciente con traumatismo de cráneo abre los ojos de forma espontánea, responde bien a las preguntas de orientación y obedece todas las órdenes motoras. ¿Cuál es su puntuación en la escala de coma de Glasgow (GCS)?

A patient with a head injury opens their eyes spontaneously, answers orientation questions correctly, and obeys all motor commands. What is this patient's Glasgow Coma Scale (GCS) score?

A. 12
B. 15
C. 13
D. 14

---

34. Un paciente con antecedentes de epilepsia llega a urgencias convulsionando desde hace 8 minutos. Ya hay acceso IV. ¿Cuál es el medicamento de PRIMERA línea?

A patient with a history of epilepsy is brought to the ED actively seizing for 8 minutes. IV access is established. What is the FIRST-line medication?

A. Lorazepam 0.1 mg/kg IV
B. Diazepam 10 mg por vía rectal
C. Fenitoína 20 mg/kg IV
D. Midazolam 10 mg IM

---

35. Un paciente con un accidente cerebrovascular isquémico agudo no es candidato a tPA por una cirugía reciente. ¿Qué intervención es la MÁS adecuada para prevenir complicaciones en la fase aguda?

A patient with acute ischemic stroke is not a candidate for tPA due to recent surgery. Which intervention is MOST appropriate to prevent complications during the acute phase?

A. Reposo estricto en cama con la cabecera plana
B. Administrar inhibidores del factor tisular
C. Iniciar aspirina 325 mg dentro de 24 a 48 horas del inicio de los síntomas
D. Administrar de inmediato una infusión profiláctica de heparina

---

36. Un paciente con un drenaje de ventriculostomía para vigilar la presión intracraneal (ICP) tiene estos valores: ICP 22 mmHg, presión arterial 110/70 mmHg, MAP 83 mmHg. ¿Cuál es la presión de perfusión cerebral (CPP)?

A patient with a ventriculostomy drain for ICP monitoring shows the following: ICP 22 mmHg, blood pressure 110/70 mmHg, MAP 83 mmHg. What is the cerebral perfusion pressure (CPP)?

A. 88 mmHg
B. 105 mmHg
C. 61 mmHg
D. 48 mmHg

---

37. Un paciente con epilepsia conocida que toma fenitoína llega con ataxia, nistagmo y habla arrastrada. El nivel de fenitoína es 32 mcg/mL (rango terapéutico 10-20). El paciente dice que toma la dosis indicada de forma constante. ¿Qué factor contribuye con MÁS probabilidad a la toxicidad?

A patient with known epilepsy taking phenytoin presents with ataxia, nystagmus, and slurred speech. Phenytoin level is 32 mcg/mL (therapeutic range 10-20). The patient reports taking prescribed dose consistently. Which factor is MOST likely contributing to toxicity?

A. Mayor frecuencia de convulsiones que requiere dosis adicionales
B. Inicio reciente de fluoxetina por depresión
C. Cambio de fenitoína de marca a genérica
D. Incumplimiento del tratamiento que causa un aumento de rebote

---

38. Un paciente de 45 años ingresa con sospecha de meningitis. El análisis del LCR muestra: leucocitos 850/mm³ (90% neutrófilos), glucosa 25 mg/dL, proteínas 180 mg/dL. ¿Qué tipo de meningitis es el MÁS probable?

A 45-year-old patient is admitted with suspected meningitis. CSF analysis shows: WBC 850/mm³ (90% neutrophils), glucose 25 mg/dL, protein 180 mg/dL. Which type of meningitis is MOST likely?

A. Meningitis tuberculosa
B. Meningitis bacteriana
C. Meningitis micótica
D. Meningitis viral

---

39. Un paciente de 42 años con sospecha de meningitis bacteriana tiene una tomografía de cabeza con un leve desplazamiento de la línea media. ¿Qué hallazgo sería la contraindicación MÁS fuerte para hacer la punción lumbar?

A 42-year-old with suspected bacterial meningitis has a CT head showing slight midline shift. Which finding would be the STRONGEST contraindication to proceeding with lumbar puncture?

A. Papiledema en el examen de fondo de ojo
B. Puntuación de 13 en la escala de coma de Glasgow
C. INR de 1.4
D. Recuento de plaquetas de 85,000/µL

Urgencias gastrointestinales y genitourinarias

40. Una mujer de 28 años llega con disuria, aumento de la frecuencia urinaria y molestia suprapúbica desde hace 2 días. La temperatura es 37.2°C (99°F) y no hay dolor a la palpación del ángulo costovertebral. El análisis de orina muestra leucocitos y bacterias. ¿Cuál es el diagnóstico MÁS probable?

A 28-year-old female presents with dysuria, urinary frequency, and suprapubic discomfort for 2 days. Temperature is 37.2°C (99°F), no costovertebral angle tenderness. Urinalysis shows WBCs and bacteria. What is the MOST likely diagnosis?

A. Cistitis intersticial
B. Uretritis
C. Cistitis aguda
D. Pielonefritis

---

41. Un paciente de 34 años refiere dolor intenso y súbito en el flanco izquierdo que se irradia a la ingle, con náuseas y hematuria. ¿Qué prueba diagnóstica es la MÁS adecuada para confirmar el diagnóstico que se sospecha?

A 34-year-old patient reports sudden onset of severe left flank pain radiating to the groin, accompanied by nausea and hematuria. Which diagnostic test is MOST appropriate to confirm the suspected diagnosis?

A. Tomografía computarizada del abdomen y la pelvis sin contraste
B. Ecografía abdominal
C. Radiografía simple KUB (riñón, uréter, vejiga)
D. Pielografía intravenosa (IVP)

---

42. Un paciente con cirrosis y várices esofágicas conocidas llega con hematemesis masiva. Después de proteger la vía aérea y reanimar con líquidos, ¿qué intervención farmacológica es la MÁS importante para controlar el sangrado de las várices?

A patient with cirrhosis and known esophageal varices presents with massive hematemesis. After airway protection and fluid resuscitation, which pharmacologic intervention is MOST important to control variceal bleeding?

A. Vasopresina IV para causar vasoconstricción esplácnica
B. Propranolol oral para disminuir el flujo sanguíneo portal
C. Pantoprazol IV para suprimir la producción de ácido gástrico
D. Octreotida IV para reducir la presión venosa portal

---

43. Un paciente ingresa a urgencias con sospecha de lesión renal aguda por obstrucción de un cálculo renal. ¿Qué valor de laboratorio esperaría la enfermera encontrar MÁS elevado?

A patient is admitted to the ED with suspected acute kidney injury secondary to renal calculi obstruction. Which laboratory value would the nurse expect to be MOST elevated?

A. Albúmina sérica
B. Hemoglobina
C. Creatinina sérica
D. Calcio sérico

---

44. A un paciente con un cálculo renal de 6 mm se le da el alta de urgencias con tratamiento para el dolor y un colador para la orina. ¿Ante qué síntoma debe la enfermera indicarle que regrese de inmediato?

A patient with a 6 mm renal calculus is being discharged from the ED with pain management and a strainer for urine. The nurse should instruct the patient to return immediately if which symptom develops?

A. Dolor intermitente en el flanco
B. Orina de color rosado
C. Fiebre con escalofríos
D. Náuseas sin vómito

---

45. Un hombre de 19 años lleva 24 horas con dolor periumbilical que ahora se localiza en el cuadrante inferior derecho, con dolor al soltar la presión (rebote) y defensa muscular. La temperatura es 38.4°C. ¿Qué hallazgo adicional apoyaría MÁS el diagnóstico de apendicitis aguda?

A 19-year-old male presents with 24 hours of periumbilical pain that has now localized to the right lower quadrant with rebound tenderness and guarding. Temperature is 38.4°C. Which additional finding would MOST strongly support the diagnosis of acute appendicitis?

A. Signo de Cullen: equimosis periumbilical

B. Signo de Murphy: pausa de la inspiración al palpar el cuadrante superior derecho

C. Signo de Grey Turner: equimosis en el flanco

D. Signo de Rovsing: dolor en el cuadrante inferior derecho al palpar el cuadrante inferior izquierdo

---

46. Una mujer de 28 años con fiebre (39.2°C), dolor en el ángulo costovertebral, náuseas y disuria tiene diagnóstico de pielonefritis aguda. El análisis de orina muestra cilindros leucocitarios y bacteriuria. ¿Qué factor haría MÁS probable que necesite hospitalización en lugar de antibióticos orales ambulatorios?

A 28-year-old female with fever (39.2°C), CVA tenderness, nausea, and dysuria is diagnosed with acute pyelonephritis. Urinalysis shows WBC casts and bacteriuria. Which factor would MOST likely require inpatient admission rather than outpatient oral antibiotic therapy?

A. La paciente tiene náuseas leves, pero tolera la vía oral

B. La paciente refiere problemas para cumplir con los medicamentos y falta de seguimiento

C. La paciente tiene 14 semanas de embarazo y no tiene antecedentes de infección urinaria

D. El análisis de orina muestra >100 leucocitos por campo de alto poder

---

47. Una enfermera de urgencias atiende a un hombre de 58 años con una masa abdominal pulsátil y dolor de espalda intenso de inicio súbito. La PA es 88/52. ¿Qué intervención tiene prioridad?

An ED nurse is caring for a 58-year-old male with a pulsatile abdominal mass and sudden onset of severe back pain. BP is 88/52. Which intervention takes priority?

A. Avisar de inmediato al cirujano vascular para una reparación de emergencia

B. Hacer una palpación profunda para medir el tamaño de la masa

C. Administrar morfina 4 mg IV para controlar el dolor

D. Pedir una tomografía con contraste para confirmar el diagnóstico

---

Enfermedades médicas y transmisibles

48. Un paciente de 68 años con influenza A ingresa desde urgencias. Lleva 48 horas con fiebre y recibe oseltamivir. ¿Qué precaución de aislamiento está indicada durante su estancia en urgencias?

A 68-year-old patient with influenza A is being admitted from the ED. The patient has been febrile for 48 hours and is receiving oseltamivir. Which isolation precaution is indicated during the ED stay?

A. Precauciones por gotas

B. Precauciones aéreas

C. Precauciones de contacto

D. Ambiente protector

---

49. Un paciente con una herida quirúrgica infectada con Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (MRSA) está en urgencias esperando su ingreso. ¿Qué precauciones están indicadas?

A patient with a surgical wound infected with methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) is in the ED awaiting admission. Which precautions are indicated?

A. Precauciones de contacto
B. Solo precauciones estándar
C. Precauciones por gotas
D. Precauciones aéreas

---

50. Un niño de 4 años sin vacunar llega con fiebre alta, tos y un exantema maculopapular rojo difuso que empezó en la cara y se extendió al tronco. En el examen de la boca se ven manchas de Koplik. ¿Qué precaución de aislamiento se requiere?

A 4-year-old unvaccinated child presents with high fever, cough, and a diffuse red maculopapular rash that started on the face and spread to the trunk. Koplik spots are noted on oral exam. What isolation precaution is required?

A. Precauciones de contacto
B. Precauciones aéreas
C. Precauciones por gotas
D. Ambiente protector

---

51. Un paciente sin hogar con tos persistente, sudores nocturnos y pérdida de peso involuntaria durante 3 meses llega a urgencias. La radiografía de tórax muestra infiltrados en los lóbulos superiores. ¿Cuál es la acción inicial MÁS adecuada?

A homeless patient with a persistent cough, night sweats, and unintentional weight loss over 3 months arrives at the ED. Chest x-ray shows upper lobe infiltrates. What is the MOST appropriate initial action?

A. Colocar al paciente en un cuarto con presión negativa y precauciones aéreas
B. Trasladar al paciente al piso de medicina para más estudios
C. Iniciar precauciones por gotas y tomar un cultivo de esputo
D. Iniciar antibióticos empíricos para neumonía adquirida en la comunidad

---

52. Un paciente anciano que usó antibióticos hace poco llega con diarrea acuosa profusa y cólicos abdominales. Se sospecha infección por Clostridioides difficile. ¿Qué precauciones debe aplicar la enfermera?

An elderly patient with recent antibiotic use presents with profuse watery diarrhea and abdominal cramping. Clostridioides difficile infection is suspected. What precautions should the nurse implement?

A. Precauciones estándar con desinfectante de manos a base de alcohol
B. Precauciones de contacto con higiene de manos con agua y jabón
C. Precauciones aéreas con equipo exclusivo
D. Precauciones por gotas con desinfectante de manos a base de alcohol

---

53. Un técnico de urgencias recibe una salpicadura de sangre en los ojos mientras ayuda en la reanimación de un paciente de trauma. No se sabe si el paciente fuente tiene hepatitis B. ¿Cuál es la acción inmediata MÁS adecuada?

An emergency department technician sustains a splash of blood to the eyes while assisting with a trauma resuscitation. The source patient's hepatitis B status is unknown. What is the MOST appropriate immediate action?

A. Administrar una dosis de refuerzo de la vacuna contra la hepatitis B al técnico
B. Irrigar los ojos con solución salina o agua limpia durante 15 minutos
C. Acudir a salud ocupacional para recibir inmunoglobulina contra la hepatitis B
D. Pedir una prueba de antígeno de superficie de la hepatitis B al paciente fuente

---

54. Un estudiante universitario de 22 años llega con dolor de cabeza intenso de inicio súbito, fiebre, fotofobia y rigidez de nuca. La enfermera se prepara para una punción lumbar. ¿Qué hallazgo del líquido cefalorraquídeo (LCR) indicaría con MÁS fuerza una meningitis bacteriana y no una viral?

A 22-year-old college student presents with sudden onset severe headache, fever, photophobia, and nuchal rigidity. The nurse prepares for a lumbar puncture. Which cerebrospinal fluid finding would MOST strongly indicate bacterial meningitis rather than viral meningitis?

A. Aspecto claro e incoloro

B. Recuento de leucocitos de 150 células/mm³ con predominio de linfocitos

C. Glucosa de 15 mg/dL con glucosa sérica de 90 mg/dL

D. Proteínas de 60 mg/dL

---

55. Un paciente de 34 años con VIH (recuento de CD4 de 45 células/mm³) presenta disnea progresiva, tos seca y fiebre. La radiografía de tórax muestra infiltrados intersticiales bilaterales. ¿Cuál es la infección oportunista MÁS probable para la que la enfermera anticipa tratamiento?

A 34-year-old patient with HIV (CD4 count 45 cells/mm³) presents with progressive dyspnea, dry cough, and fever. Chest X-ray shows bilateral interstitial infiltrates. The nurse anticipates treatment for which MOST likely opportunistic infection?

A. Neumonía por Pneumocystis jirovecii (PCP)

B. Neumonitis por citomegalovirus (CMV)

C. Neumonía por criptococo

D. Complejo Mycobacterium avium (MAC)

Ortopedia y heridas

56. Una enfermera aplica la regla de los nueve (Rule of Nines) para estimar la superficie corporal total quemada (TBSA) en un paciente adulto. ¿A cuál región del cuerpo se le asigna correctamente el 18% de la TBSA?

A nurse applies the Rule of Nines to estimate the total body surface area (TBSA) burned in an adult patient. Which body region is correctly assigned 18% TBSA?

A. Una extremidad superior completa

B. Cabeza y cuello

C. Periné

D. Tronco anterior

---

57. Un paciente con quemaduras circunferenciales de espesor total en el brazo derecho llega al servicio de urgencias. El brazo está pálido, el llenado capilar es mayor de 4 segundos y no hay pulso radial en el Doppler. ¿Qué intervención debe anticipar la enfermera PRIMERO?

A burn patient arrives with circumferential full-thickness burns to the right arm. The arm is pale, capillary refill is >4 seconds, and the radial pulse is absent on Doppler. What intervention should the nurse anticipate FIRST?

A. Elevar la extremidad y aplicar hielo

B. Escarotomía para liberar la escara que comprime

C. Fasciotomía inmediata en el quirófano

D. Bolo de líquidos intravenosos para restaurar el volumen circulante

---

58. Un paciente de 45 años sufrió quemaduras en todo el torso anterior y en ambos brazos por su cara anterior en un incendio en su casa. Según la regla de los nueve (Rule of Nines), ¿qué porcentaje de la superficie corporal total (TBSA) está quemado?

A 45-year-old patient sustained burns to the entire anterior torso and both anterior arms in a house fire. Using the Rule of Nines, what percentage of total body surface area (TBSA) is burned?

A. 36%
B. 27%
C. 45%
D. 18%

---

59. Al irrigar una laceración traumática, ¿cuál técnica es la MÁS eficaz para reducir la contaminación bacteriana?

When irrigating a traumatic laceration, which technique is MOST effective for reducing bacterial contamination?

A. Frotar la herida con gasa estéril y solución antiséptica
B. Irrigación de baja presión con jeringa de pera y 50-100 mL de solución salina normal
C. Remojar la herida en solución diluida de povidona yodada durante 5 minutos
D. Irrigación de alta presión con jeringa de 35-60 mL y aguja calibre 19, con 200-500 mL

---

60. Un paciente llega con una mordedura de perro en la mano ocurrida hace 3 horas. La herida es irregular y tiene tejido aplastado. Después de irrigarla, ¿cuál es el manejo MÁS adecuado de la herida?

A patient presents with a dog bite to the hand sustained 3 hours ago. The wound is irregularly shaped with tissue crushing. After irrigation, what is the MOST appropriate wound management?

A. Dejar la herida abierta y hacer un cierre primario diferido en 3 a 5 días
B. Cerrar la herida con suturas de inmediato para lograr un mejor resultado estético
C. Aplicar adhesivo tisular para unir los bordes de la herida
D. Rellenar la herida con gasa con antibiótico y cerrarla con Steri-Strips

---

61. Un paciente adulto de 70 kg con quemaduras de espesor parcial y total en el 40% de la superficie corporal total (TBSA) llega 2 horas después de la quemadura. Según la fórmula de Parkland (Parkland formula), ¿cuál es el volumen TOTAL de líquido que se debe administrar en las primeras 8 horas?

An adult patient with 40% total body surface area (TBSA) partial and full-thickness burns weighing 70 kg arrives 2 hours post-burn. Using the Parkland formula, what is the TOTAL fluid volume to administer in the first 8 hours?

A. 2,800 mL de lactato de Ringer
B. 5,600 mL de lactato de Ringer
C. 8,400 mL de lactato de Ringer
D. 11,200 mL de lactato de Ringer

---

62. Un paciente quedó atrapado 4 horas bajo un muro caído y llega con la pierna derecha aplastada. La orina es de color café oscuro. ¿Cuáles hallazgos de laboratorio indicarían MÁS claramente rabdomiólisis (rhabdomyolysis)?

A patient was trapped under a collapsed wall for 4 hours and presents with a crushed right lower leg. Urine is dark brown. Which laboratory findings would MOST strongly indicate rhabdomyolysis?

A. Potasio de 6.2 mEq/L y fosfato de 6.5 mg/dL
B. Creatina cinasa (CK) mayor de 5,000 IU/L y mioglobina en la orina
C. Creatinina sérica de 2.8 mg/dL y BUN de 45 mg/dL
D. Lactato de 4.2 mmol/L y pH de 7.28

---

63. Según la regla de los nueve (Rule of Nines) en un paciente adulto con quemaduras, ¿cuál combinación representa aproximadamente el 36% de la superficie corporal total (TBSA)?

Using the Rule of Nines for an adult burn patient, which combination represents approximately 36% total body surface area (TBSA)?

A. Pierna izquierda completa, torso posterior y cabeza completa

B. Ambos brazos, cabeza completa y torso anterior

C. Espalda completa, pierna izquierda completa y periné

D. Brazo derecho completo, torso anterior y pierna derecha por su cara anterior

Respuesta correcta

1. A La respuesta es fibrilación auricular (atrial fibrillation). El ritmo es irregularmente irregular, sin ningún patrón, y no hay ondas P porque las aurículas se activan de forma caótica. La arritmia sinusal sí tiene ondas P y cambia con la respiración. El bloqueo AV de primer grado tiene ondas P, un PR largo (>0.20 seg) y ritmo regular. La taquicardia ventricular es de complejo ancho y suele ser regular.

2. D En una emergencia hipertensiva (hypertensive emergency), con presión >180/120 y daño a órganos (aquí el cerebro y el papiledema), la presión debe bajar de forma controlada con un fármaco IV ajustable. El nicardipino da un control suave y predecible y es de primera línea según la AHA/ACC. El nifedipino sublingual causa caídas bruscas y está contraindicado. La clonidina oral actúa lento y de forma variable. La hidralazina causa taquicardia refleja y respuesta impredecible.

3. C En el algoritmo de paro con FV/TV sin pulso (VF/pulseless VT), la epinefrina 1 mg IV/IO es el primer medicamento que se prepara. Se da durante la RCP después de la segunda descarga, si el ritmo sigue siendo desfibrilable, y se repite cada 3 a 5 minutos. Mejora la perfusión del corazón y del cerebro. La amiodarona 300 mg se da después de la tercera descarga si el ritmo persiste. La atropina no se recomienda en el paro. La lidocaína es una alternativa a la amiodarona en la misma etapa.

4. B Este cuadro sugiere taquicardia supraventricular (SVT). Si el paciente está estable, como indica su buena presión arterial, las maniobras vagales son la primera opción y detienen la SVT en cerca de 25% de los casos. Si fallan, el siguiente paso es la adenosina 6 mg. La cardioversión sincronizada es para pacientes inestables, con hipotensión, alteración mental o dolor de pecho. La amiodarona no es de primera línea para la SVT.

5. C La respuesta es disección aórtica (aortic dissection). El cuadro clásico es dolor súbito y muy intenso, “desgarrante”, en el pecho o la espalda, que puede cambiar de lugar. Pone en riesgo la vida y requiere imagen inmediata (angiografía por TC) y control de la presión. El infarto da dolor opresivo. La embolia pulmonar da dolor pleurítico y disnea. La pericarditis mejora al inclinarse hacia adelante. Este dolor sugiere disección, pero no la confirma por sí solo.

6. C V1 va en el cuarto espacio intercostal, en el borde esternal derecho, sobre el ventrículo derecho. V2 va en el mismo espacio, pero en el borde esternal izquierdo. V3 va a medio camino entre V2 y V4. V4 va en el quinto espacio intercostal, en la línea medioclavicular izquierda. Poner mal los electrodos puede imitar una enfermedad u ocultar hallazgos reales, por eso la colocación correcta es una habilidad básica.

7. B La cardioversión sincronizada (synchronized cardioversion) da la descarga en la onda R, para evitar el periodo vulnerable de la repolarización ventricular. La descarga NO debe caer en la onda T, porque puede provocar fibrilación ventricular (fenómeno R sobre T). La onda P es la despolarización de las aurículas y no es el objetivo. Por eso se activa el botón “sync” antes de la cardioversión. En la FV o la TV sin pulso se da una descarga inmediata sin sincronizar.

8. A La nitroglicerina dilata los vasos y puede bajar mucho la presión. Una presión sistólica <90 mmHg es contraindicación para más dosis, porque puede causar hipotensión, menos perfusión del corazón y más isquemia. La taquicardia refleja es una respuesta esperada. El dolor de cabeza es un efecto secundario común. Que el dolor de pecho baje muestra que el medicamento funciona, y no es motivo para omitirlo.

9. A La faja pélvica (pelvic binder) estabiliza la pelvis, reduce su volumen y controla el sangrado venoso y del hueso esponjoso en fracturas inestables. Es una medida temporal que se hace en urgencias antes del tratamiento definitivo. La reducción abierta no es lo primero: antes van la fijación externa o la angioembolización. Girar al paciente puede soltar coágulos y aumentar la hemorragia. Trendelenburg no controla el sangrado y puede empeorar la respiración.

10. D La respuesta es la intubación endotraqueal. Un GCS ≤8 indica que el paciente no puede proteger su vía aérea y necesita una vía aérea definitiva (definitive airway), que es parte de la revisión primaria (primary survey, A de vía aérea). El manitol se usa solo después de asegurar la vía aérea. El examen neurológico completo es de la revisión secundaria. La tomografía necesita una vía aérea protegida. La regla es “GCS 8, intubar”.

11. A El choque séptico (septic shock) en su etapa temprana causa piel caliente y enrojecida por vasodilatación, fiebre, hipotensión y taquicardia. El choque hipovolémico da piel fría y húmeda por vasoconstricción. El cardiogénico suele mostrar congestión pulmonar y venas del cuello distendidas. El neurogénico causa piel caliente y seca, pero sin fiebre y con bradicardia, no taquicardia.

12. C La norepinefrina es el vasopresor de primera línea en el choque séptico según las guías de Surviving Sepsis Campaign. Contrae los vasos con fuerza y devuelve la MAP a ≥65 mmHg sin bajar el gasto cardíaco. La dopamina no es la segunda opción de rutina porque causa más arritmias. La dobutamina es un inotrópico para el choque cardiogénico. La epinefrina se agrega si la MAP sigue baja con norepinefrina y vasopresina.

13. C La respuesta es la reacción transfusional hemolítica aguda (acute hemolytic transfusion reaction). Fiebre, hipotensión y sangrado difuso por CID, minutos u horas después de transfundir, indican incompatibilidad ABO. La TRALI causa dificultad respiratoria e infiltrados en ambos pulmones. La TACO causa sobrecarga de líquidos con hipertensión, lo contrario de este cuadro. La reacción febril no hemolítica da fiebre y escalofríos, sin hipotensión ni CID. Se detiene la transfusión de inmediato.

14. D La respuesta es la descompresión con aguja (needle decompression). La ausencia de ruidos respiratorios con desviación de la tráquea indica neumotórax a tensión (tension pneumothorax), que pone en riesgo la vida y se trata antes de cualquier imagen o tubo torácico. El tubo torácico va después. La radiografía retrasa el tratamiento. El oxígeno ayuda, pero no corrige la causa. Este diagnóstico es clínico y se trata sin esperar la radiografía, según ATLS.

15. B Administrar concentrado de glóbulos rojos (packed red blood cells) es la mejor opción cuando el choque hemorrágico persiste tras los cristaloides. La sangre devuelve la capacidad de transportar oxígeno y el volumen mientras se controla la hemorragia. La dopamina no repone la sangre perdida. Más cristaloides pueden diluir los factores de coagulación y retrasan la sangre. El ECG no atiende la amenaza inmediata.

16. C Cualquier empeoramiento agudo de los signos vitales, de la vía aérea, la respiración o la circulación obliga a volver a la revisión primaria (ABCDE) para encontrar y tratar amenazas a la vida. Una saturación de 85% indica falla en la oxigenación. La equimosis del flanco (signo de Grey Turner), el dolor de pierna y la laceración del cuero cabelludo son hallazgos importantes de la revisión secundaria, pero no ponen la vida en riesgo inmediato.

17. C Los corticoesteroides sistémicos (metilprednisolona, prednisona) son el tratamiento estándar de las crisis de asma moderadas a graves y se dan temprano para bajar la inflamación de las vías respiratorias. El sulfato de magnesio se reserva para crisis graves que no responden a los broncodilatadores. La epinefrina IM es para la anafilaxia. La aminofilina tiene un margen terapéutico estrecho y alto riesgo de toxicidad, y ya no se recomienda de rutina.

18. D Bajar el volumen corriente (tidal volume) a 6 mL/kg de peso ideal es la base de la ventilación protectora en el SDRA. Mantiene la presión meseta <30 cm H2O y previene el barotrauma y el volutrauma. El estudio ARDSnet mostró menos mortalidad con volúmenes bajos. Subir la PEEP mejora la oxigenación, pero puede subir la presión meseta. Subir la frecuencia compensa el volumen bajo, pero no corrige la presión elevada. Cambiar de modo no garantiza presiones menores.

19. B Un dímero D elevado (D-dimer) junto con una puntuación de Wells positiva (inmovilización, hinchazón de la pierna, taquicardia, sin otro diagnóstico probable) tiene alta sensibilidad para la embolia pulmonar (PE) y lleva a pedir una angiografía por TC. La elevación del ST en II, III y aVF indica un infarto inferior. Los infiltrados en ambos pulmones sugieren neumonía o edema pulmonar. Los ruidos disminuidos son poco específicos.

20. A La ventilación protectora (lung-protective ventilation) del SDRA pide volúmenes corrientes bajos (6 mL/kg de peso ideal) y presión meseta <30 cm H2O para evitar la lesión pulmonar por el ventilador. Para lograrlo se acepta la hipercapnia permisiva (permissive hypercapnia). Subir la PEEP sin bajar la presión meseta aumenta el riesgo de barotrauma. Subir el volumen empeora la lesión. La presión de soporte se usa para retirar el ventilador a pacientes estables, no en el SDRA agudo.

21. A Las secreciones rosadas y espumosas sugieren con fuerza edema pulmonar, pero no dicen su causa. El líquido entra a los alvéolos y se mezcla con el aire. Entre las opciones, la mejor es el edema pulmonar por sobrecarga de líquidos o falla cardíaca. Las presiones pico altas pueden venir de pulmones menos distensibles por el líquido. La neumonía da secreciones purulentas y fiebre. El SDRA también inunda los alvéolos, y estos datos no lo descartan. El neumotórax a tensión da ruidos disminuidos de un lado.

22. D El edema pulmonar por reexpansión (re-expansion pulmonary edema) ocurre cuando un pulmón colapsado, sobre todo por más de 3 días o en más de 40%, se reexpande rápido con el tubo torácico. Los crepitantes en ambos lados sugieren edema. Un neumotórax a tensión daría ausencia de ruidos de un lado y desviación de la tráquea. La hemorragia daría hipotensión y sangre por el tubo. Un tubo mal colocado daría fuga de aire y enfisema subcutáneo.

23. A El linezolid es la alternativa adecuada para la neumonía por MRSA cuando no se puede usar vancomicina. Llega muy bien al pulmón y está aprobado por la FDA para esa neumonía. La daptomicina es inactivada por el surfactante pulmonar y está contraindicada en la neumonía, aunque sirve para bacteriemia y endocarditis por MRSA. La ceftarolina cubre MRSA, pero suele ser de segunda línea. El meropenem no cubre MRSA de forma confiable.

24. B Es un neumotórax a tensión (tension pneumothorax): no hay ruidos del lado afectado, la tráquea se desvía hacia el lado contrario, y hay hipotensión e hipoxemia. La presión positiva puede convertir un neumotórax simple en uno a tensión. Es un diagnóstico clínico y se descomprime con aguja antes de pedir imágenes, para evitar el colapso circulatorio. La intubación del bronquio derecho no desvía la tráquea ni causa hipotensión. Subir el ventilador lo empeora. El líquido no corrige la obstrucción mecánica.

25. B La frecuencia respiratoria normal de un niño de 1 a 3 años es de 24 a 40 respiraciones/min, así que 32 es normal. Si se usan los valores de adultos (12-20/min), se clasificaría mal al niño como taquipneico y se harían intervenciones innecesarias. En esta edad, bradipnea sería menos de 24/min y taquipnea más de 40/min. El rango normal depende de la edad, no de si hay fiebre.

26. A Este cuadro es típico de crup (croup). La epinefrina racémica nebulizada reduce rápido el edema de la vía aérea en casos moderados a graves con estridor en reposo. La tos perruna y la falta de baba favorecen el crup, pero no descartan la epiglotitis. La intubación se reserva para la insuficiencia respiratoria inminente. Acostarla empeora la obstrucción, y no hace falta revisar la orofaringe. La dexametasona también se da, pero actúa más lento.

27. D La eclampsia es una convulsión tónico-clónica nueva en una mujer con preeclampsia, sin otra causa neurológica. Presión en rango grave (≥160/110 mmHg) más convulsión es el cuadro clásico. La preeclampsia grave tiene presión grave con dolor de cabeza, alteraciones visuales o dolor epigástrico, pero SIN convulsiones: cuando aparece la convulsión, el diagnóstico es eclampsia. El síndrome HELLP es hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas. La hipertensión gestacional no causa convulsiones.

28. D La desescalada verbal (de-escalation) es la primera opción con un paciente agitado. Mantener distancia (al menos dos brazos), hablar con calma y dar espacio puede evitar la violencia. Las sujeciones físicas son el último recurso, por seguridad y por razones legales. La medicación IM puede hacer falta si fallan las técnicas verbales. Sacar a los demás pacientes importa, pero se hace mientras se intenta calmar al paciente: si se hace primero, puede empeorar la situación.

29. C La placenta previa causa sangrado vaginal rojo brillante y sin dolor en el segundo o tercer trimestre, porque la placenta cubre en parte o del todo el orificio cervical interno. La falta de dolor es la clave. El desprendimiento de placenta da sangrado oscuro con dolor y abdomen rígido, como una tabla. El ectópico se descarta por la edad gestacional: aparece antes de las 13 semanas con dolor pélvico de un lado. La amenaza de aborto ocurre antes de las 20 semanas.

30. B El desprendimiento de placenta (placental abruption) causa dolor intenso y súbito, sangrado vaginal (que a veces queda oculto), útero rígido y doloroso, y sufrimiento fetal. Exige el parto inmediato. La placenta previa da sangrado rojo brillante sin dolor y útero blando. La rotura uterina suele darse con una cicatriz de cesárea previa: el feto sube, se palpan partes fetales y cesan las contracciones. El parto normal no da dolor desgarrante.

31. D Es un síndrome neuroléptico maligno (neuroleptic malignant syndrome, NMS), una reacción a los antipsicóticos que pone en riesgo la vida, con fiebre alta, rigidez, alteración mental e inestabilidad autonómica. La CK elevada indica rabdomiólisis. El síndrome serotoninérgico causa hiperreflexia y clonus, no rigidez en tubo de plomo. La distonía aguda no da fiebre. La hipertermia maligna la provocan los anestésicos. Se suspende el fármaco, se enfría al paciente y se dan líquidos IV y dantroleno.

32. A El levetiracetam se asocia con efectos de conducta como agitación, irritabilidad, depresión y, rara vez, ideas suicidas, sobre todo si ya hay una enfermedad psiquiátrica. Hay que vigilar de cerca, pero no es una contraindicación absoluta. NO tiene advertencia de caja negra por suicidio. La depresión sola no lo contraindica: primero se trata la convulsión. Las benzodiazepinas no son lo estándar para prevenir estos efectos y pueden aumentar la sedación.

33. B La escala de coma de Glasgow evalúa tres áreas: apertura ocular (máximo 4), respuesta verbal (máximo 5) y respuesta motora (máximo 6), con un total máximo de 15. Ojos abiertos de forma espontánea = 4, respuesta verbal orientada = 5, obedece órdenes = 6, y 4 + 5 + 6 = 15. Con 14 se ha perdido un punto, por ejemplo si la respuesta verbal es confusa (4 en vez de 5). Un GCS ≤8 indica lesión cerebral grave y necesidad de vía aérea definitiva con intubación.

34. A El lorazepam 0.1 mg/kg IV es la benzodiazepina de primera línea en el estado epiléptico (status epilepticus) cuando hay acceso IV, con un máximo de 4 mg por dosis. Actúa rápido y su efecto anticonvulsivo dura más que el del diazepam IV. La fenitoína es de segunda línea, después de las benzodiazepinas. El diazepam rectal se usa si no hay acceso IV. El midazolam IM sirve cuando no hay vía IV. Terminar la convulsión rápido evita daño neuronal.

35. C La aspirina 325 mg dentro de 24 a 48 horas del inicio de un ACV isquémico (ischemic stroke) reduce el riesgo de repetición temprana cuando no se da tPA. No debe darse en las 24 horas después del tPA por riesgo de sangrado. La heparina a dosis completas no se recomienda por riesgo de hemorragia sin beneficio probado. No se indica reposo estricto: se moviliza al paciente en cuanto esté estable para reducir TVP, neumonía y úlceras por presión. Los inhibidores del factor tisular no son tratamiento estándar.

36. C La presión de perfusión cerebral (CPP) se calcula así: CPP = MAP - ICP. Aquí, 83 mmHg (MAP) - 22 mmHg (ICP) = 61 mmHg. La meta suele ser 60-70 mmHg para tener buen flujo sanguíneo al cerebro. Una CPP <60 mmHg arriesga isquemia cerebral. Buscar una CPP más alta con muchos líquidos y vasopresores puede aumentar las complicaciones. 105 mmHg suma la MAP y la ICP, y 88 y 48 mmHg no salen del cálculo correcto.

37. B Lo más probable es el inicio reciente de fluoxetina, porque inhibe el metabolismo de la fenitoína (por CYP2C9 y CYP2C19) y sube sus niveles. Esto puede causar toxicidad en pacientes antes estables. El cambio a genérico también puede alterar los niveles, pero la interacción con fluoxetina es la mejor explicación entre las opciones. Las dosis extra no encajan con "toma la dosis indicada". Dejar de tomarla baja los niveles, no los sube. Ataxia, nistagmo y disartria indican toxicidad cerebelosa.

38. B La meningitis bacteriana (bacterial meningitis) muestra leucocitos elevados (casi siempre >500/mm³) con predominio de neutrófilos (>80%), glucosa baja en el LCR (<40 mg/dL o <50% de la glucosa en sangre) y proteínas altas (>100 mg/dL). La viral tiene predominio de linfocitos, glucosa normal o algo baja y proteínas <100 mg/dL. La micótica y la tuberculosa tienen linfocitos, glucosa muy baja y menos leucocitos (100-500), y avanzan más lento. Neutrófilos y glucosa muy baja exigen antibióticos de inmediato.

39. A El papiledema (papilledema) indica presión intracraneal elevada. Con desplazamiento de la línea media, la punción lumbar arriesga una herniación cerebral y está absolutamente contraindicada. Se toman hemocultivos y se inician antibióticos de inmediato, sin punción. Con plaquetas >50,000 suele ser segura. Un INR de 1.4 no la impide (el límite suele ser >1.5-1.7). Un GCS de 13 solo no la contraindica si no hay presión intracraneal alta ni déficit focal.

40. C La cistitis aguda (acute cystitis, infección de la vejiga) causa síntomas urinarios bajos: disuria, frecuencia, urgencia y dolor suprapúbico. La falta de fiebre (<38°C/100.4°F) y de dolor en el ángulo costovertebral (CVA) la distingue de una infección urinaria alta. La orina con piuria y bacteriuria apoya la cistitis bacteriana. La pielonefritis suele dar fiebre, dolor de flanco y dolor en el CVA. La uretritis suele dar secreción. La cistitis intersticial es un dolor crónico sin infección.

41. A El dolor súbito e intenso en el flanco que se irradia a la ingle, con hematuria, es típico de cálculos renales (kidney stones). La TC sin contraste (protocolo para cálculos) es la prueba de referencia, con 95-98% de sensibilidad y especificidad. Muestra el tamaño, el lugar y la obstrucción sin medio de contraste. La IVP casi no se usa ya. La ecografía ve la hidronefrosis, pero puede perder cálculos pequeños. La KUB solo ve cálculos radiopacos (de calcio) y no los de ácido úrico.

42. D La octreotida (octreotide) es el fármaco de primera línea para el sangrado de várices. Reduce el flujo esplácnico y la presión portal, controla el sangrado en cerca de 80% de los casos y se inicia ante la sospecha, antes de la endoscopia. La vasopresina tiene más efectos secundarios, como vasoconstricción coronaria. El pantoprazol es para úlceras y no baja la presión portal. El propranolol oral previene nuevos sangrados, pero no sirve en la hemorragia aguda.

43. C La creatinina sérica es el principal marcador de laboratorio de la lesión renal aguda (acute kidney injury, AKI). Cuando un cálculo obstruye, el flujo de orina se afecta, baja la tasa de filtración glomerular (GFR) y se retiene creatinina. Una creatinina que sube indica que el riñón empeora. El calcio puede estar algo alto en quienes forman cálculos, pero no marca la lesión aguda. La hemoglobina bajaría, no subiría, si hay mucho sangrado. La albúmina refleja la nutrición y las enfermedades crónicas.

44. C La fiebre con escalofríos en un paciente con cálculos indica una posible pielonefritis obstructiva o urosepsis, una emergencia urológica que requiere descompresión (nefrostomía o stent ureteral) y antibióticos IV. La orina infectada y obstruida puede llevar rápido al choque séptico. La orina rosada (hematuria leve) es común y esperada. El dolor intermitente también es esperado cuando el cálculo se mueve. Las náuseas sin vómito se manejan con antieméticos.

45. D El signo de Rovsing (dolor en el cuadrante inferior derecho al palpar el izquierdo) apoya la apendicitis (appendicitis), junto con el dolor que se mueve del ombligo al cuadrante inferior derecho, la fiebre y los signos peritoneales. El signo de Murphy indica colecistitis aguda. Cullen y Grey Turner sugieren hemorragia intraabdominal o retroperitoneal, típica de la pancreatitis grave. También apoyan el signo del psoas (apéndice retrocecal) y el del obturador (apéndice pélvico).

46. C El embarazo es una indicación absoluta de hospitalización con antibióticos IV en la pielonefritis aguda (pyelonephritis), por el alto riesgo de sepsis, parto prematuro y complicaciones para la madre y el feto. Los problemas para seguir el tratamiento pueden apoyar el ingreso, pero el embarazo es un criterio más fuerte. Mucha piuria (>100) es esperable y no obliga a ingresar. Las náuseas leves con tolerancia oral son un buen signo.

47. A Son los signos clásicos de un aneurisma de aorta abdominal (abdominal aortic aneurysm, AAA) roto o en rotura: masa pulsátil, dolor intenso de espalda e hipotensión. La mortalidad pasa de 80% sin intervención inmediata, así que la prioridad es activar al equipo quirúrgico. La tomografía retrasa el tratamiento en un paciente inestable. El control del dolor va después. La palpación profunda está contraindicada porque puede causar o empeorar la rotura.

48. A Las precauciones por gotas (droplet precautions) son las correctas, porque la influenza estacional se transmite sobre todo por gotas al toser, estornudar o hablar. Se usa mascarilla quirúrgica al entrar, y protección ocular según la exposición prevista. Las precauciones aéreas no son de rutina, aunque los procedimientos que generan aerosoles piden protección adicional. Las de contacto no cubren la vía respiratoria. El ambiente protector es para pacientes inmunodeprimidos.

49. A Las precauciones de contacto (contact precautions) son las correctas, porque el MRSA se transmite sobre todo por contacto directo con heridas infectadas o superficies contaminadas. Se usan bata y guantes al entrar, además de las precauciones estándar y la higiene de manos. Las de gotas y las aéreas no se requieren de rutina para MRSA en herida o neumonía. Las estándar solas no bastan con una herida activa. El fin del aislamiento depende de la política del hospital.

50. B Las precauciones aéreas (airborne precautions) son las correctas, porque el niño tiene sarampión (measles): manchas de Koplik, erupción que baja de la cabeza al cuerpo y falta de vacunas. Se contagia por partículas pequeñas que quedan horas en el aire, y requiere presión negativa y respirador N95. La mascarilla quirúrgica de las precauciones por gotas no basta. Las de contacto no cubren la vía respiratoria. El ambiente protector es para pacientes vulnerables.

51. A El cuadro es típico de tuberculosis pulmonar (tuberculosis, TB): tos crónica, sudores nocturnos, pérdida de peso e infiltrados en lóbulos superiores en una población de riesgo. La TB se transmite por partículas muy pequeñas y requiere aislamiento aéreo con respirador N95. Las precauciones por gotas no bastan. Dar antibióticos para neumonía retrasa el diagnóstico y no protege al personal. Trasladarlo sin aislar expone a todos. Se aísla antes de confirmar.

52. B Se usan precauciones de contacto con higiene de manos con agua y jabón, porque C. difficile se transmite por vía fecal-oral mediante esporas que contaminan superficies y manos. El alcohol NO mata las esporas: solo las elimina el lavado mecánico con agua y jabón. Las precauciones de contacto (bata y guantes) evitan contaminar el ambiente. Las precauciones por gotas son para vías respiratorias. Las estándar solas no bastan con organismos que forman esporas. Las aéreas no hacen falta.

53. B Lo correcto es irrigar durante 15 minutos, porque el lavado quita el material posiblemente infeccioso de las mucosas y baja la carga viral. Debe hacerse en segundos o minutos, antes de cualquier trámite. Después hay que acudir a salud ocupacional (employee health) para la evaluación posterior a la exposición. La prueba del paciente fuente (HBsAg) ayuda a decidir la profilaxis, pero no reemplaza la limpieza. La vacuna o la inmunoglobulina dependen de la vacunación del técnico y del resultado del paciente.

54. C Una glucosa muy baja en el LCR (<40 mg/dL o <50% de la glucosa en sangre) es el hallazgo clave que distingue la meningitis bacteriana de la viral. Aquí, 15 mg/dL es menos de 20% de la glucosa sérica, lo que indica infección bacteriana. La bacteriana suele mostrar neutrófilos y >1000 células/mm^3, mientras que 150 con linfocitos sugiere causa viral. El LCR bacteriano suele ser turbio. Las proteínas suben en ambas, y 60 mg/dL es poco específico.

55. A La neumonía por Pneumocystis (PCP) es la infección oportunista más común en pacientes con VIH y CD4 menor de 200. Se presenta con disnea progresiva, tos seca, fiebre e infiltrados intersticiales bilaterales. El MAC aparece con CD4 menores de 50, pero causa una enfermedad diseminada (fiebre, pérdida de peso, diarrea), no solo síntomas pulmonares. El CMV suele afectar otros órganos, y el criptococo causa más a menudo meningitis que neumonía.

56. D En el adulto, el tronco anterior vale 18%, el tronco posterior 18% y cada pierna 18%. Cada brazo vale 9%, la cabeza y el cuello 9%, y el periné 1%. Un error frecuente es dar 18% a la cabeza: eso es en bebés, que tienen la cabeza proporcionalmente más grande. Calcular bien la TBSA es clave para la fórmula de Parkland (Parkland formula): un error causa poco o demasiado líquido.

57. B Una quemadura circunferencial de espesor total forma una escara rígida que actúa como torniquete cuando los tejidos se hinchan. Sin pulso ni perfusión, se necesita una escarotomía (escharotomy) de urgencia: un corte junto a la cama que libera la presión y restaura la circulación. La fasciotomía es más profunda y se usa en el síndrome compartimental con piel intacta. El hielo y la elevación no alivian la compresión, y más líquido aumenta el edema bajo la escara.

58. B El torso anterior completo vale 18% y cada brazo completo vale 9%. Como solo se quemó la cara anterior de cada brazo, cada uno suma 4.5%. El total es 18% + 4.5% + 4.5% = 27%. La opción de 18% olvida los brazos. La de 36% cuenta los dos brazos completos, y la de 45% cuenta el torso completo (36%).

59. D La irrigación de alta presión (8-12 psi) con jeringa de 35-60 mL y aguja calibre 19 arrastra bacterias y residuos sin dañar el tejido. Suele necesitar 200-500 mL de solución salina. La de baja presión no tiene fuerza suficiente. Remojar en povidona yodada daña el tejido y retrasa la cicatrización, y frotar lastima más y empuja las bacterias hacia adentro. La fuerza mecánica importa más que el antiséptico.

60. A Las mordeduras en la mano, sobre todo las que aplastan como las de perro, tienen alto riesgo de infección por contaminación profunda, tejido sin vida y posible daño a tendones o articulaciones. Lo adecuado es dejar la herida abierta y cerrarla a los 3 a 5 días solo si no hay infección y el tejido está sano. Suturar de inmediato, o rellenar y cerrar, atrapa bacterias, y el adhesivo no se usa en heridas contaminadas. También se indican antibióticos preventivos y evaluar el riesgo de tétanos y rabia.

61. B La fórmula de Parkland es 4 mL × kg × % TBSA: 4 × 70 × 40 = 11,200 mL en 24 horas. La mitad, 5,600 mL, se da en las primeras 8 horas contadas desde la quemadura. Como el paciente llegó a las 2 horas, quedan 6 horas, así que hay que pasar el líquido más rápido. Los 11,200 mL son el total de 24 horas, 2,800 mL es solo una cuarta parte y 8,400 mL, tres cuartas partes. El reloj empieza al momento de la quemadura, no al llegar.

62. B En la rabdomiólisis por aplastamiento, el músculo dañado libera creatina cinasa (CK) y mioglobina. Una CK mayor de 5,000 IU/L con mioglobina en la orina (orina oscura, color té o cola) es el hallazgo clave. La mioglobina daña el riñón y causa lesión renal aguda. Creatinina y BUN altos, potasio y fosfato altos, o lactato alto y acidosis también ocurren en otros problemas, por eso no son específicos.

63. D En el adulto: cada brazo 9%, cada pierna 18% (9% por delante y 9% por detrás), torso anterior 18%, torso posterior 18%, cabeza 9% y periné 1%. Brazo derecho (9%) + torso anterior (18%) + pierna derecha por delante (9%) = 36%. Pierna izquierda, torso posterior y cabeza suman 45%. Ambos brazos, cabeza y torso anterior suman 45%. Espalda, pierna izquierda y periné suman 37%.

Palabras clave en inglés

emergency department (ED)	sala o servicio de urgencias	Área del hospital que atiende casos urgentes a toda hora.
primary survey	revisión primaria	Revisión rápida ABCDE para hallar y tratar lo que amenaza la vida.
secondary survey	revisión secundaria	Examen completo después de controlar las amenazas a la vida.
withhold	no administrar, suspender	No dar una dosis o un tratamiento por seguridad.
airway	vía aérea	Camino por donde pasa el aire hasta los pulmones.
endotracheal intubation	intubación endotraqueal	Colocar un tubo en la tráquea para asegurar la respiración.
breath sounds	ruidos respiratorios	Sonidos del aire en los pulmones que se oyen con estetoscopio.
tracheal deviation	desviación de la tráquea	Tráquea movida a un lado, signo de presión en el tórax.
tension pneumothorax	neumotórax a tensión	Aire atrapado en el tórax que comprime el pulmón y el corazón.
needle decompression	descompresión con aguja	Sacar el aire atrapado del tórax con una aguja.
chest tube	tubo torácico	Tubo que drena aire o líquido del espacio pleural.
tidal volume	volumen corriente	Cantidad de aire que entra en cada respiración.
plateau pressure	presión meseta	Presión en los alvéolos al final de la inspiración en el ventilador.
wheezing	sibilancias	Silbido al respirar por vías aéreas estrechas.
stridor	estridor	Sonido agudo al inhalar por obstrucción de la vía aérea superior.
atrial fibrillation	fibrilación auricular	Ritmo irregularmente irregular, sin ondas P.
ventricular fibrillation (VF)	fibrilación ventricular	Ritmo caótico sin pulso que se trata con desfibrilación.
supraventricular tachycardia (SVT)	taquicardia supraventricular	Ritmo rápido de complejo estrecho que nace arriba de los ventrículos.

synchronized cardioversion	cardioversión sincronizada	Descarga eléctrica que se da justo en la onda R.
vagal maneuvers	maniobras vagales	Técnicas como Valsalva que frenan un ritmo rápido.
aortic dissection	disección aórtica	Desgarro en la pared de la aorta, con dolor súbito e intenso.
mean arterial pressure (MAP)	presión arterial media	Presión promedio en las arterias durante un ciclo del corazón.
septic shock	choque séptico	Presión muy baja y mala perfusión causadas por una infección grave.
packed red blood cells	concentrado de glóbulos rojos	Producto de sangre que repone la capacidad de llevar oxígeno.
pelvic binder	faja pélvica	Banda que estabiliza la pelvis y reduce el sangrado.
Glasgow Coma Scale (GCS)	escala de coma de Glasgow	Puntaje de conciencia según ojos, voz y movimiento.
seizure	convulsión	Actividad eléctrica anormal del cerebro, a menudo con movimientos involuntarios.
stroke	accidente cerebrovascular	Daño cerebral por falta de sangre o por sangrado.
intracranial pressure (ICP)	presión intracraneal	Presión dentro del cráneo.
lumbar puncture	punción lumbar	Toma de líquido cefalorraquídeo con aguja en la espalda baja.
nuchal rigidity	rigidez de nuca	Cuello rígido que no se deja flexionar, signo de meningitis.
placental abruption	desprendimiento de placenta	La placenta se separa del útero antes del parto, con dolor.
flank pain	dolor de flanco	Dolor al costado de la espalda, común con cálculos renales.
rebound tenderness	dolor de rebote	Dolor al soltar la presión sobre el abdomen.
droplet precautions	precauciones por gotas	Aislamiento para gérmenes que viajan en gotas al toser o hablar.
airborne precautions	precauciones aéreas	Aislamiento con presión negativa y N95 para partículas muy pequeñas.
total body surface area (TBSA)	superficie corporal total	Porcentaje del cuerpo que está quemado.
escharotomy	escarotomía	Corte en la piel quemada y rígida para devolver la circulación.
laceration	laceración	Herida por corte o desgarro de la piel.
delayed primary closure	cierre primario diferido	Cerrar la herida días después, si no hay infección.

Examundo es independiente. No está afiliado con los organismos que hacen estos exámenes ni tiene su aprobación. Las preguntas son originales, no son del examen real. examundo.tech/es/cen-enfermeria/