

Reto clínico

1. Está cuidando de una paciente de 33 años de edad que desarrolla el síndrome de Guillain-Barré una semana después de haber presentado una infección del tracto respiratorio superior. ¿Qué tipo de desequilibrio ácido-básico tiene el riesgo de desarrollar?

- a. Acidosis metabólica.
- b. Acidosis respiratoria.
- c. Alcalosis respiratoria.

2. Una mujer de 27 años de edad en la 38.ª semana de gestación ingresa en la unidad de obstetricia después de haber roto aguas en su casa. Le realiza un examen vaginal y nota que su cerviz presenta dilatación de 6 cm. Conecta el monitor fetal y descubre que el ritmo cardíaco fetal es normal. A medida que progresa el parto, hiperventila. ¿Qué desequilibrio ácido-básico es más probable que experimente si continúa hiperventilando?

- a. Acidosis metabólica.
- b. Acidosis respiratoria.
- c. Alcalosis respiratoria.

3. Un varón de 58 años de edad llama al servicio de urgencias desde su casa después de experimentar un dolor torácico subesternal insoportable. Se apresura a ir al servicio de urgencias, donde se le administra nitroglicerina y morfina para el dolor. Los resultados del electrocardiograma muestran cambios compatibles con un infarto agudo de miocardio de la pared anterior. Una complicación mayor del infarto de miocardio de pared anterior es la insuficiencia cardíaca. ¿Qué cámara del corazón es más probable que falle en este paciente?

- a. El ventrículo derecho
- b. La aurícula izquierda.
- c. El ventrículo izquierdo.

4. Un varón de 74 años de edad ingresa en el hospital con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que ha empeorado los últimos 3 días. Le cuesta respirar, se auscultan borboteos y tiene una SpO₂ de 89%. Se le aplica una mascarilla para la administración de aerosoles al 35% y se le realiza una gasometría arterial. Los resultados son los siguientes: pH, 7,33; PaO₂, 68 mmHg; PaCO₂, 53 mmHg, y HCO₃, 18 mEq/l. Se le diagnostica de insuficiencia respiratoria aguda. ¿Qué desequilibrio ácido-básico es más probable que presente?

- a. Alcalosis metabólica.
- b. Acidosis respiratoria.
- c. Alcalosis respiratoria.

5. Está usted cuidando de un paciente de 54 años de edad, fumador de 2 paquetes de cigarrillos al día durante los últimos 35 años. Ha ingresado con empeoramiento de la EPOC. ¿Por qué es tan importante controlar el oxígeno complementario de este paciente?

- a. Un incremento de la PaO₂ por encima de lo necesario causaría toxicidad del oxígeno.
- b. Una concentración elevada de oxígeno fomentaría el crecimiento de microbios en los pulmones del paciente.
- c. Una concentración elevada de PaO₂ puede deprimir el reflejo respiratorio en pacientes con EPOC.

6. Un paciente vuelve de la unidad de reanimación posquirúrgica con una sonda nasogástrica (SNG) correctamente insertada. Las prescripciones médicas indican irrigación por SNG cada 4 h. ¿Qué solución es mejor para llevar a cabo la irrigación?

- a. Solución de cloruro sódico al 0,9%.
- b. Agua destilada.
- c. Agua del grifo.

7. Una mujer de 65 años de edad que sobrevivió a un paro cardíaco ingresa en la unidad de cuidados intensivos. Experimentó un episodio prolongado de hipotensión y ahora presenta insuficiencia renal aguda. Se pautan controles frecuentes de los electrolitos. Se ha programado el inicio de la hemodiálisis dentro de 24 h. ¿Qué tipo de insuficiencia renal ha experimentado esta paciente?

- a. Intrarrenal.
- b. Prerenal.
- c. Posrenal.

8. Un paciente que ha experimentado lesiones internas masivas en un accidente de automóvil presenta hipotensión y desarrolla insuficiencia renal aguda. ¿Qué desequilibrio ácido-básico es más probable que aparezca?

- a. Acidosis respiratoria.
- b. Alcalosis respiratoria.
- c. Acidosis metabólica.

9. Un paciente que presento quemaduras hace 48 h está entrando en la segunda fase de lesión en los quemados. ¿Qué cambios fisiológicos debería esperar?

- a. Desarrollo de edema.
- b. Diuresis profusa.
- c. Descenso del nivel de hemoglobina.

10. Un bombero experimenta quemaduras mientras intenta apagar un fuego en un piso. Se les administran líquidos para su reanimación utilizando la fórmula de Parkland. ¿Qué tipo de líquido se utiliza?

- Solución de cloruro sódico al 0,9%.
- Solución de cloruro sódico al 0,45%.
- Solución de Ringer lactato.

11. Un varón de 42 años de edad en fase terminal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) presenta episodios frecuentes de heces acuosas. Tiene náuseas y se niega a tomar líquidos. Su temperatura corporal es de 38,9 °C, la presión arterial es de 88/52 y su pulso es de 112. Se le está perfundiendo una solución de cloruro sódico al 0,9% a un ritmo de 150 ml/h, por una vía intravenosa de gran calibre. ¿Qué tipo de líquido es la solución de cloruro sódico al 0,9%?

- Isotónica.
- Hipotónica.
- Hipertónica.

12. El volumen sanguíneo de un paciente no mejora después de la administración de cristaloides. El médico prescribe un coloide. ¿Cuál de las siguientes soluciones es un coloide?

- Una solución de dextrosa al 5% diluida en cloruro sódico al 0,45%.
- Hetastarch (amilopeptina).
- Dextrosa al 10 % en agua.

Respuestas

1. **b.** En ciertas enfermedades neuromusculares, como en el caso del síndrome de Guillain-Barré, los músculos respiratorios no responden de forma adecuada a la necesidad de respirar, lo que deriva en una acidosis respiratoria.

2. **c.** Cuando un paciente hiperventila, se exhala un exceso de dióxido de carbono. Esto hace que se incremente el pH por encima de 7,45, provocando alcalosis respiratoria.

3. **c.** Cuando tenemos un infarto de miocardio de pared anterior, el ventrículo izquierdo suele fallar, provocando insuficiencia cardíaca.

4. **b.** Cuando se incrementa la pCO_2 de un paciente se retiene ácido carbónico, lo que conduce a una acidosis. Debido a que la acidosis es de origen respiratorio, es más probable que el paciente presente acidosis respiratoria.

5. **c.** Un incremento de la pO_2 puede causar depresión respiratoria al paciente, que suele ser secundaria a la hipoxemia.

6. **a.** La mejor solución para llevar a cabo la irrigación gástrica es la solución de cloruro sódico al 0,9%.

7. **b.** La insuficiencia renal del paciente fue secundaria a la hipotensión, que es una causa prerrenal. Las causas prerrenales representan los estados en que existe una disminución del flujo de sangre a los riñones.

8. **c.** A medida que los riñones van perdiendo la capacidad de excretar iones de hidrógeno, el hidrógeno se acumula, lo que conduce a una acidosis metabólica.

9. **b.** La segunda fase de lesión en los quemados, conocida como fase de removilización, empieza alrededor de las 48 h posteriores a la lesión inicial. Durante esta fase, los líquidos retornan al compartimiento vascular. Disminuye el edema de la zona quemada y se incrementa el flujo sanguíneo a los riñones, aumentando la diuresis.

10. **c.** La fórmula de Parkland, utilizada de forma común en la reanimación de los quemados, utiliza la solución de Ringer lactato.

11. **a.** Una solución cloruro sódico al 0,9% es un fluido isotónico cristaloides.

12. **b.** Algunos ejemplos de coloides incluyen la albúmina, hetastarch (amilopeptina), el dextrano y la proteína plasmática fraccionada. **ⓐ**

Fuente: Fluids & Electrolytes Made Incredibly Easy!, 2.ª edición, Spinnhouse Corp., 2002.

Libros MASSON de Preguntas y Respuestas (PYR)



ANTÓN, P.
600 PYR en Enfermería:
Ciencias Auxiliares
©2000
Rústica – 196 Págs.
ISBN: 84-458-0999-X
17,60 € s/IVA
18,30 € c/IVA



ANTÓN, P.
600 PYR en Enfermería:
Ciencias Básicas
©2000
Rústica – 184 Págs.
ISBN: 84-458-1008-1
17,60 € s/IVA
18,30 € c/IVA



ARQUÉ, M.
800 PYR en Enfermería
Hospitalaria
©2000
Rústica – 224 Págs.
ISBN: 84-458-1023-5
22,40 € s/IVA
23,30 € c/IVA



GIRBAU, M.ª R.
700 PYR en Enfermería:
Enfermería Comunitaria
©2000
Rústica – 324 Págs.
ISBN: 84-458-1018-9
18,94 € s/IVA
19,70 € c/IVA



TORRES, P.
700 PYR en Enfermería:
Especialidades
©2000
Rústica – 216 Págs.
ISBN: 84-458-0989-X
19,81 € s/IVA
20,60 € c/IVA



INFORMACIÓN Y PEDIDOS (Por favor, indique la referencia 799)

Tfno. 932 419 020 / Fax 932 419 029 E-mail: pedidos@masson.es / Web: www.masson.es