

M. C. Asiain Erro¹ y B. Marín Fernández²

¹Supervisora. Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Universitaria. Profesora Asociada. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Navarra. Pamplona.

²Profesora Titular de Enfermería Médico-Quirúrgica. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra. Pamplona. España.

ENFERMERÍA INTENSIVA incorpora un sistema anual de autoevaluación y acreditación dentro de un Programa de Formación Continuada, sobre la revisión de conocimientos para la atención de enfermería al paciente adulto en estado crítico. Uno de los objetivos de ENFERMERÍA INTENSIVA es que sirva como instrumento educativo y formativo en esta área y estimule el estudio continuado.

Las personas interesadas en acceder a la obtención de los créditos de Formación Continuada que a través de la SEEIUC otorga la Comisión Nacional de Formación Continuada, deberán remitir cumplimentada la hoja de respuestas adjunta (no se admiten fotocopias), dentro de los 2 meses siguientes a la aparición de cada número, a la *Secretaría de la SEEIUC. Vicente Caballero, 17. 28007 Madrid.*

1 Son funciones de la insulina todas las siguientes, excepto:

- A) Disminuye la glucosa de la sangre.
- B) Disminuye la liberación de glucosa del hígado.
- C) Incrementa la formación de glucógeno en el hígado y el músculo.
- D) Disminuye el catabolismo de las proteínas.
- E) Aumenta la lipólisis en el tejido adiposo y en el hepático.

2 ¿Cuál de las siguientes es una complicación asociada a la cetoacidosis diabética y a su tratamiento?:

- A) Hipopotasemia.
- B) Acidosis del sistema nervioso central.
- C) Acidosis hiperclorémica.
- D) Todas las anteriores.
- E) Ninguna de las anteriores.

3 Las hormonas que participan en el desarrollo de la cetoacidosis diabética son todas las siguientes, excepto:

- A) Glucagón.
- B) Cortisol.
- C) Prostaglandina.
- D) Hormona del crecimiento.
- E) Epinefrina.

- 4 En relación con la hiperglucemia, señale cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
- A) La hiperglucemia se asocia a un mayor riesgo de desarrollar accidente cerebrovascular.
 - B) La hiperglucemia aumenta la mortalidad en el paciente crítico.
 - C) La hiperglucemia se asocia a depresión del sistema inmunitario.
 - D) Valores elevados de glucosa en plasma se asocian a un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca congestiva.
 - E) La administración de corticoides disminuye el riesgo de hiperglucemia en el paciente crítico.

- 5 Según la Federación Mundial de la Salud, el síndrome metabólico incluye todo lo siguiente, excepto:
- A) Alteración de la tolerancia a la glucosa.
 - B) Resistencia a la insulina.
 - C) Hipertensión y obesidad.
 - D) Macroalbuminuria.
 - E) Dislipidemia.

- 6 En un paciente diabético, ¿cuál es la causa principal de la producción del daño en la retina?:
- A) Disminución del flujo sanguíneo arterial.
 - B) Hiperglucemia.
 - C) Hipoglucemia.
 - D) Incremento del retorno venoso.
 - E) Ninguna es cierta.

- 7 ¿Cuál es el signo que se considera más temprano de la neuropatía diabética periférica?:
- A) Falta de sensibilidad en las extremidades distales.
 - B) Disminución en la velocidad de conducción nerviosa, no sintomática.
 - C) Disminución de la sensación de presión en las extremidades inferiores.
 - D) Aumento de la sensación de temperatura.
 - E) Ninguna de las anteriores es cierta.

- 8 En relación con la somatostatina, indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:
- A) Disminuye el flujo sanguíneo en arterias mesentéricas y celíacas.
 - B) Inhibe el vaciamiento gástrico y disminuye la motilidad intestinal.
 - C) Produce vasoconstricción esplácnica.
 - D) Inhibe la secreción de gastrina.
 - E) Todas son ciertas.

9 La diabetes insípida es el resultado del déficit de una de las hormonas siguientes:

- A) Corticotropina o corticotropa.
- B) Hormona antidiurética.
- C) Hormonas esteroideas.
- D) Gonadotropinas.
- E) Prostaglandinas.

10 Todos los siguientes son signos y síntomas del síndrome hiperosmolar no cetósico, excepto:

- A) Deshidratación intracelular.
- B) Diuresis osmótica.
- C) Hiperglucemia.
- D) Liberación de ácidos grasos.
- E) Hipernatremia.

11 En un paciente con un síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) es posible encontrar:

- A) Disminución del volumen de orina y aumento del sodio en sangre y orina.
- B) Disminución del sodio sérico y de la osmolaridad plasmática, y aumento del sodio en orina.
- C) Disminución del peso, del sodio sérico y de la osmolaridad del plasma.
- D) Aumento del peso, del sodio sérico y de la osmolaridad del plasma.
- E) Ninguna de las anteriores es cierta.

12 Cuando la enfermera está cuidando a un paciente con síndrome hiperosmolar no cetoacidótico, vigilará signos y síntomas de:

- A) Lipolisis.
- B) Hiponatremia.
- C) Cetosis.
- D) Hipernatremia.
- E) Todas son ciertas.

13 En un paciente con cetoacidosis diabética, se pondrán en marcha todas las intervenciones que se exponen a continuación, excepto:

- A) Valorar signos y síntomas de déficit de volumen de líquidos.
- B) Reponer inicialmente la depleción de potasio.
- C) Administración de la pauta de insulina establecida.
- D) Administrar los fluidos intravenosos de rehidratación y electrolitos.
- E) Solo A y D son ciertas.

14 Según el tiempo que necesita la insulina para ejercer sus funciones, cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta:

- A) La estimulación de la entrada de glucosa a las células es una acción rápida de la insulina.
- B) La estimulación de la entrada de aminoácidos y potasio a las células es una acción rápida de la insulina.
- C) La estimulación de la síntesis proteica es una acción intermedia de la insulina.
- D) La estimulación de la proteólisis es una acción intermedia de la insulina.
- E) La estimulación de la síntesis de triglicéridos o regulación del metabolismo del glucógeno es una función intermedia de la insulina.

15 Señale el mecanismo patogénico de la microangiopatía diabética:

- A) Vasodilatación precapilar.
- B) Reducción del calibre de los vasos y pérdida de autorregulación.
- C) Aumento de la permeabilidad de los vasos.
- D) Oclusión vascular por disfunción endotelial, activación plaquetaria y trombosis.
- E) Todas son ciertas.

16 Una de las siguientes afirmaciones acerca de la hemoglobina glucosilada es cierta:

- A) Informa de la media de los valores de la glucosa en sangre durante las 6 u 8 semanas antes de la extracción.
- B) Informa de la media de los valores de la glucosa en sangre durante 2 semanas antes de la extracción.
- C) La cifra adecuada para un buen control debe ser inferior al 7%.
- D) La cifra adecuada para un buen control está en torno al 10%.
- E) A y C son ciertas.

17 Son criterios de buen control metabólico:

- A) Glucemias inferiores a 140 mg/dl en ayunas.
- B) Glucemias después de las comidas inferiores a 180 mg/dl.
- C) Hemoglobina glucosilada inferior al 7%.
- D) Ausencia de hipoglucemias.
- E) Todas las afirmaciones son ciertas.

18 En el control de la diabetes en un paciente durante el período perioperatorio, la dosis de insulina basal:

- A) Es necesaria sólo cuando se inicia la alimentación oral.
- B) Es necesaria para suprimir la producción de glucosa hepática y prevenir la cetosis.
- C) Puede discontinuarse temporalmente para procedimientos quirúrgicos menores y cuando se prevé que la alimentación se va a reiniciar rápidamente.
- D) La insulina en bolos se administrará independientemente de si el paciente se está alimentando.
- E) Ninguna es cierta.

19 Al establecer el plan de cuidados para un paciente crítico con diabetes es necesario tener en cuenta todo lo siguiente, excepto:

- A) Presentan un mayor riesgo de lesión.
- B) Requiere vigilar estrechamente la función renal para la administración de fluidos.
- C) Requiere conocer con exactitud el grado de retinopatía que presenta.
- D) Tienen un mayor riesgo de desarrollar úlceras por decúbito.
- E) Todas son ciertas.

20 Las complicaciones de la hiperglucemia en el paciente crítico son:

- A) Progresión de cetoacidosis diabética sin tratar, pudiendo dar lugar a deshidratación importante.
- B) Hiperpotasemia e hiponatremia mantenidas, que pueden conducir a hipotensión, insuficiencia renal, arritmias y alteraciones neurológicas.
- C) Depresión de la función inmunológica.
- D) Infección.
- E) Todas son ciertas.

21 Todas las siguientes son beneficios de la insulino terapia en el paciente crítico, excepto:

- A) Disminuye la morbimortalidad.
- B) Restaura las concentraciones del calcio intracelular.
- C) Limita el daño miocárdico postinfarto de miocardio.
- D) Con frecuencia facilita el sueño y descanso del paciente.
- E) Mejora la reparación del daño tisular en pacientes quemados.

22 Un efecto adverso en el tratamiento con insulina es la hipoglucemia; en este caso, la primera intervención de la enfermera de cuidados intensivos será:

- A) Realizar determinaciones de glucemia con más frecuencia.
- B) Instaurar la administración de glucosa concomitantemente a la infusión de insulina.
- C) Vigilar la conciencia del paciente por la posible aparición de episodios isquémicos.
- D) Vigilar la posible aparición de convulsiones.
- E) Acelerar la administración de suero fisiológico.

23 El control estricto de la glucosa entre 80-110 mg/dl en pacientes críticos ha demostrado que conduce a todo lo siguiente, excepto:

- A) Reducir la mortalidad de manera importante y disminuir la incidencia de sepsis.
- B) Incrementar el coste que supone la hospitalización del paciente.
- C) Disminuir la incidencia de fallo renal agudo.
- D) Disminuir el tiempo de ventilación artificial.
- E) Disminución del tiempo de estancia en la UCI.

24 La resistencia a la insulina incluye todo lo siguiente, excepto:

- A) Hiperglucemia importante.
- B) Incremento del catabolismo proteico.
- C) Incremento de la lipólisis.
- D) B y C son ciertas.
- E) Hipoglucemia importante.

25 En relación con la apoptosis, indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- A) La apoptosis es un mecanismo poco frecuente en las células del organismo.
- B) La apoptosis es la muerte celular programada que garantiza la regeneración celular.
- C) La apoptosis es un fenómeno celular importante en la juventud.
- D) La apoptosis celular produce lisis y daño a las células vecinas.
- E) Ninguna es cierta.

BIBLIOGRAFÍA. Fuentes consultadas y recomendadas para el estudio del tema

1. Bardsley JK, Want LL. Overview of diabetes. *Crit Care Nurs Q.* 2004;27:106-12.
2. Denner A. Diabetic ketoacidosis. In: Melander SD, editor. *Review of Critical Care Nursing.* Philadelphia: WB Saunders Company; 1996. p. 305-21.
3. DiNardo MM, Korytkowski MT, Siminerio LS. The importance of normoglycemia in critically ill patients. *Crit Care Nurs Q.* 2004;27:126-34.
4. Erickson BA. Endocrine System. In: *Critical Care Nursing.* Pennsylvania: Sprinhouse Corporation; 1996. p. 238-59.
5. Farmer B. Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone. En: Melander SD, editor. *Review of Critical Care Nursing.* Philadelphia: WB Saunders Company; 1996. p. 295-304.
6. Jara Albarrán A. *Endocrinología.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2002.
7. Langdon CD, Shriver RL. Clinical issues in the care of critically ill diabetic patient. *Crit Care Nurs Q.* 2004;27:162-71.
8. McHugh JM, McHugh WB. Diabetes and peripheral sensory neurons. What we don't know and how it can hurt us. *AACN Clin Issues.* 2004;15:136-49.
9. Mokshagundam SPL. Perioperative management of diabetes mellitus. *Cri Care Nurs Q.* 2004;27:135-47.
10. Robinson LE, Van Soeren MH. Insulin resistance and hiperglycemia in critical illnees: role of insulin in glycemic control. *AACN Clin Issues.* 2004;15:45-62.
11. Stinson Kidd P, Dorman Wagner K. Cuidados de enfermería al paciente con el metabolismo alterado. En: *Enfermería clínica avanzada.* Madrid: Editorial Síntesis; 1992. p. 501-22.