

**Formación Continuada y Autoevaluación  
Revisión de conocimientos sobre cuidados  
a pacientes con problemas  
endocrinometabólicos**

C. Zazpe Oyarzun<sup>a</sup> y R. García Díez<sup>b</sup>

144

<sup>a</sup>Diplomada en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Navarra. Pamplona.  
Certificación de Enfermería en la Atención del Paciente Crítico (CEEC).

<sup>b</sup>Diplomada en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Basurto. Bilbao.  
Certificación de Enfermería en la Atención del Paciente Crítico (CEEC).

ENFERMERÍA INTENSIVA ofrece 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** En cuanto al desarrollo de hiperglucemia inducida por el estrés de la enfermedad, ¿cuál de los siguientes representa un factor de riesgo para el paciente?

- r A) Sepsis.
- r B) Hipoxemia.
- r C) Hipotermia.
- r D) Uremia.
- r E) Todos son ciertos.

**2** La hiperglucemia que presenta el paciente crítico se asocia al aumento de:

- r A) Adrenalina.
- r B) Glucagón.
- r C) Noradrenalina.
- r D) Glucocorticoides.
- r E) Todas son ciertas.

**3** La insulina, además de regular los niveles de glucosa en sangre, tiene otras funciones como:

- r A) Reducir la circulación de ácidos grasos libres.
- r B) Restaurar los niveles normales intracelulares de calcio.
- r C) Limitar la lesión miocárdica tras un infarto agudo de miocardio (IAM) y prevenir arritmias.
- r D) A y B son ciertas.
- r E) Todas son ciertas.

**4** Ante la introducción de un protocolo para el control de la glucemia en los pacientes críticos, pueden aparecer algunas barreras potenciales como:

- r A) Creer que la elevación de insulina es solo la respuesta natural a la enfermedad crítica y que por tanto no requiere tratamiento.
- r B) El aumento de la carga de trabajo para las enfermeras.
- r C) Un incremento del riesgo de hipoglucemia.
- r D) A y B son ciertas.
- r E) Todas son ciertas.

**5** Si una insulina se describe como una molécula de insulina humana no modificada, con un aditivo retardante proteico, con aspecto turbio y de acción intermedia, nos estaremos refiriendo a:

- r A) Insulina rápida, regular o soluble.
- r B) Insulina NPH.
- r C) Insulina ultrarrápida.
- r D) Insulina humana biosintética regular.
- r E) Ninguna es cierta.

**6** El perfil farmacocinético de la insulina ultrarrápida le confiere ciertos beneficios como son:

- r A) Mejor control de los picos hiperglucémicos postprandiales.
- r B) Reducción de posibles hipoglucemias entre las comidas.
- r C) Mayor comodidad por no precisar intervalo de tiempo entre su administración y la ingesta.
- r D) Mayor eficacia en la diabetes tipo 1.
- r E) Todas son ciertas.

**7** La concentración de las insulinas es:

- r A) 50 UI/ml.
- r B) 200 UI/ml.
- r C) 100 UI/ml.
- r D) 40 UI/ml.
- r E) Ninguna es correcta.

**8** Al referirnos a las plumas o bolígrafos como dispositivo de administración de insulina, todo es cierto excepto:

- r A) Facilitan la dosificación y la administración.
- r B) Las plumas recargadas contienen 500 UI/3 ml.
- r C) Las plumas recargadas no se pueden reutilizar una vez terminado el contenido.
- r D) No necesitan el uso de jeringuillas.
- r E) Algunas plumas pueden presentarse como cartucho recombinable.

**9** El Instituto para la Seguridad en la Administración de Medicación (ISMP, *Institute for Safe Medication Practices*) considera que la insulina es un medicamento de «alto riesgo». Algunas medidas para evitar o reducir errores en su utilización son:

- r A) Proporcionar información al paciente con programas educativos.
- r B) Prescribir las pautas de manera clara y legible, para administrar la insulina en función del horario de comidas.
- r C) Evitar las prescripciones verbales.
- r D) A y B son ciertas.
- r E) Todas son ciertas.

**10** Las bombas o sistemas de infusión subcutánea continua de insulina están indicadas en:

- r A) Todos los pacientes diabéticos tipo 1.
- r B) Todos los pacientes diabéticos tipo 2.
- r C) Algunos pacientes con diabetes mellitus tipo 1, de difícil control con otro tipo de terapia insulínica.
- r D) Algunos pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin descompensaciones.
- r E) Ninguna es cierta.

**11** Entre los signos y síntomas neuroglucopénicos en una hipoglucemia se encuentran todos los siguientes, excepto:

- r A) Euforia.
- r B) Debilidad.
- r C) Visión borrosa.
- r D) Fatiga.
- r E) Falta de concentración.

**12** En una hipoglucemia aparecen algunos síntomas neurogénicos, tales como:

- r A) Sudor y taquicardia.
- r B) Hipotensión arterial.
- r C) Sofoco y mareos.
- r D) A y B son correctas.
- r E) A y C son correctas.

**13** Entre las medidas para tratar un episodio de hipoglucemia grave con pérdida de conciencia, señale la respuesta correcta:

- r A) Administración de glucagón.
- r B) Colocación de sonda nasogástrica.
- r C) Administración de manitol.
- r D) Administración de glucosa por vía intravenosa.
- r E) Todas son correctas.

- 14** Con respecto a la cetoacidosis diabética, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?
- r A) Las respiraciones se hacen profundas y rápidas para eliminar el ácido carbónico.
  - r B) Desde el primer momento se iniciará una infusión de suero glucosado al 5% para restaurar las reservas de glucosa de los músculos.
  - r C) Los vómitos y la poliuria pueden descender los niveles séricos de Na.
  - r D) Los vómitos y la poliuria pueden descender los niveles séricos de K.
  - r E) Es prioritario administrar líquidos, insulina y electrolitos.

- 15** Entre los factores etiológicos de la cetoacidosis diabética, señala lo incorrecto:
- r A) Administración de glucocorticoides, tiacidas, difenilhidantoína.
  - r B) Error en la administración de insulina.
  - r C) Infecciones como amigdalitis, neumonía, infección urinaria, etc.
  - r D) Comienzo de una diabetes.
  - r E) Solo son correctas B y C.

- 16** La Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han establecido recientemente los criterios para el diagnóstico de la diabetes mellitus. Señale la opción incorrecta:
- r A) Glucemia igual o superior a 200 mg/dl a las dos horas de realizar la prueba de tolerancia oral a la glucosa.
  - r B) Un nivel de glucemia en ayunas superior a 126 mg/dl.
  - r C) Cifra de glucemia en ayunas superior a 110 e inferior a 126 mg/dl.
  - r D) La presencia de síntomas clásicos (polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso), con el hallazgo casual de una glucemia por encima de 200 mg/dl, sin considerar el tiempo pasado desde la última comida.
  - r E) Son ciertas A, B y D.

- 17** Entre las manifestaciones clínicas más características del coma hiperglucémico hiperosmolar no cetótico, se encuentran:
- r A) Obnubilación, alteraciones visuales.
  - r B) Afasia y alteraciones sensoriales.
  - r C) Sequedad de piel y mucosas.
  - r D) Aumento de urea y creatinina.
  - r E) Todas son correctas.

- 18** La complicación más frecuente por administración de insulina es:
- r A) Hipoglucemia.
  - r B) Abscesos cutáneos.
  - r C) Lipohipertrofia.
  - r D) Edema insulínico.
  - r E) Todas las respuestas son correctas.

**19** En cuanto a la retinopatía diabética, señale la afirmación errónea:

- r A) Afecta generalmente a los dos ojos.
- r B) Ocurre tanto en diabéticos tipo 1 como 2.
- r C) Causa pérdida grave de visión y ceguera.
- r D) Es una complicación frecuente en mujeres diabéticas.
- r E) A y C son ciertas.

**20** ¿De cuál de los siguientes aspectos informa la hemoglobina glucosilada?

- r A) De la pérdida de hemoglobina en las últimas horas.
- r B) Del promedio de concentración de glucosa en sangre durante los últimos dos meses.
- r C) De la glucosa metabolizada por los hematíes.
- r D) Todas son ciertas.
- r E) Ninguna es cierta.

**21** En el cuadro clínico del síndrome de Cushing aparece todo lo siguiente, excepto:

- r A) Hipotensión arterial.
- r B) Acné e hirsutismo.
- r C) Cara de luna llena.
- r D) Aumento de peso.
- r E) Impotencia y amenorrea.

**22** En el plan de cuidados de un paciente al que han resecado quirúrgicamente un feocromocitoma, la enfermera vigilará especialmente:

- r A) El dolor.
- r B) El débito urinario.
- r C) La tensión arterial.
- r D) El débito de los drenajes.
- r E) El patrón respiratorio.

**23** ¿Cuál es la tríada de síntomas que caracterizan a la enfermedad de Graves Basedow?

- r A) Bradicardia, sudoración y exoftalmia.
- r B) Bocio difuso, exoftalmia y dermatopatía.
- r C) Dermatopatía, somnolencia y mixedema.
- r D) Exoftalmia, bocio y somnolencia.
- r E) Ninguna es cierta.

**24** ¿Qué aspectos pueden incidir en la aparición de lipodistrofia en un paciente diabético?

- r A) El sexo del paciente.
- r B) El pincharse la insulina siempre en el mismo lugar.
- r C) La reutilización de la aguja.
- r D) B y C son ciertas.
- r E) Son correctas A y B.

**25** Entre las condiciones que pueden causar una diabetes insípida se encuentran todas las siguientes, excepto:

- r A) Normofunción del hipotálamo.
- r B) Daño de la glándula pituitaria durante procedimientos quirúrgicos.
- r C) Lesión cerebral.
- r D) Tumor cerebral.
- r E) Encefalitis y meningitis.

### BIBLIOGRAFÍA. Fuentes consultadas y recomendadas para el estudio del tema

1. Actualización en insulinas. Infac. 2005;13. Disponible en: [www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52478/es/contenidos/informacion/infac/es\\_1223/adjuntos/infac\\_v13n3.pdf](http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52478/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/adjuntos/infac_v13n3.pdf)
2. Brenner ZR. Management of hyperglycemic emergencies. AACN Clin Issues. 2006;17:56-65.
3. Documento 2005 de consenso entre varias Sociedades Científicas sobre pautas de manejo del paciente diabético tipo 2 en España. Av Diabetol. 2005;21Supl 1;5-50.
4. Figuerola D, Reynals E, Ruiz M, Vidal A, Castaño L. Diabetes Mellitus. En: Farreras Valenti C, Rozman Bornstar C, editores. Farreras Rozman. Medicina Interna. 15.ª ed. Madrid: Elsevier; 2004. p. 1942-76.
5. Rey-Joly C. Hipoglucemia. En: Farreras Valenti C, Rozman Bornstar C, editores. Farreras Rozman. Medicina Interna. 15.ª ed. Madrid: Elsevier; 2004. p. 1977-81.
6. Goday A, Franch J, coord. Criterios y pautas de terapia combinada en la diabetes tipo 2. Documento de consenso de la Sociedad Española de Diabetes y Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Endocrinol Nutr. 2001;48:82-97.
7. Insulinas: clasificación y usos. Sacylite. 2005 (n.º 1). Disponible en: [www.sanidad.jcyl.es/sanidad/cm/sanidad/images?locale=es\\_ES&textOnly=false&idMmedia=51841](http://www.sanidad.jcyl.es/sanidad/cm/sanidad/images?locale=es_ES&textOnly=false&idMmedia=51841)
8. Krinsley JS. Association between hyperglycemia and the increased hospital mortality in a heterogeneous population of critically ill patients. Mayo Clin Proc. 2003;78:1471-8.
9. Aragón Alonso A, Oliván Palacios B, Manzano Arroyo P, Lucas Morante T. Las nuevas insulinas: revisión. Inf Ter Sist Nac Salud. 2003;28:41-9.
10. Peters AL, Davidson MB, Schriger DL, Hasselblad V. A clinical approach for the diagnosis of diabetes mellitus: an analysis using glycosylated hemoglobin levels. Meta-analysis Research Group on the Diagnosis of Diabetes Using Glycated Hemoglobin Levels. JAMA. 1996;276:1246-52.
11. Preston S, Laver SR, Lloyd W, Padkin A. Introducing intensive insulin therapy: the nursing perspective. Nurs Crit Care. 2006; 11:75-9.
12. Robinson LE, Van Soeren MH. Insulin resistance and hyperglycemia in critical illness: role of insulin in glycemic control. AACN Clin Issues. 2004;15:45-62.
13. Clark JM. Valoración endocrina y procedimientos diagnósticos. En: Urden L, Stacy K, editores. Prioridades de Enfermería de Cuidados Intensivos. 3ª ed. Barcelona: Harcourt; 2001. p. 364-71.
14. Clark JM. Trastornos endocrinos y abordaje terapéutico. En: Urden L, Stacy K, editores. Prioridades de Enfermería de Cuidados Intensivos. 3ª ed. Barcelona: Harcourt; 2001. p. 372-94.
15. Van den Berghe G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schetz M, et al. Intensive insulin therapy in the critically ill patients. N Engl J Med. 2001;345:1359-67.
16. Whitehorn LJ. A review of the use of insulin protocols to maintain normoglycaemia in high dependency patients. J Clin Nursing. 2007;16:16-27.