



FORMACIÓN CONTINUADA Y AUTOEVALUACIÓN

Revisión de conocimientos sobre alteraciones del ritmo intestinal y de eliminación fecal en el paciente crítico

Review of the knowledge on gastrointestinal motility disorders and stool elimination in the critical patient

N. Ania González^{a,*} y M.C. Asiain Erro^b

^a Diplomada en Enfermería, Especialista en Cuidados Intensivos, Certificación de Enfermería en el Cuidado del Paciente Crítico (CEEC), Profesora Asociada de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Navarra, Unidad de Cuidados Intensivos, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona

^b Diplomada en Enfermería, Especialista en Cuidados Intensivos, Coordinadora del grupo de Certificación de la SEEIUC

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. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diarrea es:

- a. La expulsión de 3 o más deposiciones líquidas con o sin sangre en 24 horas
- b. La expulsión de heces en una cantidad mayor de los 500 g o 600 ml por día
- c. La evacuación frecuente de heces formadas
- d. La disminución en la consistencia de las heces
- e. a) y b) son ciertas

2. Señale la afirmación correcta sobre la clasificación de la diarrea:

- a. Es crónica cuando persiste durante más de 2 o 3 meses
- b. Se considera aguda cuando dura entre 7 y 14 días
- c. La diarrea nosocomial empieza después de 24 horas del ingreso en el hospital
- d. La diarrea nosocomial se relaciona siempre con la administración de nutrición enteral
- e. Todas son ciertas

3. En relación con la incontinencia fecal, señale la afirmación correcta:

- a. Aumenta el riesgo de aparición de úlceras por presión

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nania@unav.es (N. Ania González).

- b. Su aparición es mucho más probable en los pacientes con diarrea
 - c. Es un factor de riesgo de transmisión de infección nosocomial
 - d. Tiene repercusión directa en el aumento de la morbilidad, mortalidad, la duración de la estancia hospitalaria y los costes
 - e. Todas son ciertas
4. Son consecuencias de la diarrea todas las siguientes, excepto:
- a. Desnutrición
 - b. Hipervolemia
 - c. Aumento de la carga de trabajo de enfermería
 - d. Aumento del riesgo de infección de heridas o catéteres insertados en la zona inguinal
 - e. Pérdidas de electrolitos
5. Entre los mecanismos fisiopatológicos que desencadenan la diarrea, señale cuál de los siguientes no es cierto:
- a. Osmótico
 - b. De malabsorción
 - c. Secretorio
 - d. Aspirativo
 - e. Infeccioso
6. ¿Cuál de las siguientes situaciones no es causa del desarrollo de una diarrea osmótica?
- a. La ingestión de solutos poco absorbibles
 - b. Intolerancia a la lactosa
 - c. Disfunción pancreática
 - d. Hipoalbuminemia
 - e. Hemorragia intestinal
7. Acerca de la diarrea de origen infeccioso, señale la afirmación incorrecta:
- a. Está causada por agentes infecciosos que invaden la mucosa intestinal
 - b. Suele acompañarse de fiebre y la presencia de pus, sangre o moco en las heces
 - c. Se debe a cambios en la integridad de la mucosa con la pérdida de epitelio
 - d. En los pacientes hospitalizados el microorganismo causante más comúnmente identificado es *Clostridium difficile*
 - e. Suele ser de aparición brusca en personas sanas previamente
8. En un paciente que recibe nutrición enteral y comienza con diarrea, señale qué aspecto debe tenerse en cuenta antes de suspender la nutrición enteral:
- a. Posibilidad de contaminación bacteriana de la nutrición
 - b. Posición de la sonda de alimentación
 - c. Velocidad de administración
 - d. Osmolaridad de la nutrición
 - e. Todas son ciertas
9. En el cuidado de un paciente que recibe nutrición enteral y presenta diarrea, señale cuál de las siguientes medidas es la correcta:
- a. Aumentar la osmolaridad de la nutrición para favorecer su absorción
 - b. Infundir la alimentación a temperatura ambiente
 - c. Aumentar la velocidad de infusión de la nutrición
 - d. Concentrar la alimentación para aportar menos volumen
 - e. Administrar la nutrición en bolus si la sonda está en el intestino delgado
10. ¿Cuál de las siguientes formas de administración de nutrición enteral se recomienda para prevenir la diarrea?
- a. Intermitente y controlada a gravedad
 - b. Continua y controlada a gravedad
 - c. Intermitente y controlada con bomba de infusión
 - d. Continua y controlada con bomba de infusión
 - e. Todas son falsas
11. ¿Cuál de las siguientes medidas se recomienda para favorecer la tolerancia de la nutrición enteral?
- a. Iniciar la nutrición a un ritmo de 100 ml/h
 - b. Mantener la cabecera de la cama con una elevación de 30-45°
 - c. Si el paciente tolera bien la nutrición, aumentar la velocidad de la misma en 50 ml/h cada 2 horas
 - d. Lavar la sonda gástrica cada 4 horas con suero estéril
 - e. Todas son correctas
12. Los motivos por los que la fibra previene la diarrea en los pacientes que reciben nutrición enteral son todos los siguientes excepto:
- a. Reduce la velocidad de vaciado del contenido gástrico
 - b. Mejora la función de barrera intestinal
 - c. Aumenta el recambio o la regeneración del epitelio celular
 - d. Aumenta la absorción de agua en el colon
 - e. Reduce la absorción de electrolitos en el colon
13. Entre los factores de riesgo para el desarrollo de diarrea por *Clostridium difficile* están todos los siguientes excepto:
- a. Tratamiento con antibióticos actual o recientemente
 - b. Tratamiento con inhibidores de la bomba de protones
 - c. Sexo
 - d. Estado de salud deteriorado
 - e. Nutrición parenteral
14. Señale la afirmación incorrecta sobre la diarrea causada por *Clostridium difficile*:
- a. Aparece como una sobreinfección en los pacientes tratados con antibióticos
 - b. Se puede tratar con metronidazol por vía oral
 - c. Es más frecuente en los pacientes que reciben nutrición enteral pospilorica
 - d. Debe tratarse con loperamida una vez que se han obtenido los resultados de los cultivos

- e. Suele aparecer entre el quinto y décimo día de tratamiento con antibióticos
- 15. En relación con el sistema de control fecal Flexi-Seal® FMS, señale la afirmación correcta:**
- Es un dispositivo utilizado para pacientes con incontinencia fecal
 - Se utiliza en pacientes con deposiciones formadas
 - Consiste en una cánula de látex de 0,5 m de largo
 - Dispone de un balón de presión en su extremo más proximal
 - Puede estar colocado un máximo de 5 días
- 16. Señale la afirmación incorrecta sobre el procedimiento de colocación del sistema de control fecal Flexi-Seal® FMS:**
- Debe impregnarse de gel lubricante antes de su introducción
 - Se introduce con el balón colapsado
 - Una vez introducido el balón se hincha con 10 ml de aire
 - Se introduce a través del esfínter anal hasta la ampolla rectal
 - El paciente debe colocarse en decúbito lateral izquierdo
- 17. Los preparados que contienen microorganismos vivos en número suficiente, que alteran la microflora intestinal por implantación o la colonización en el huésped y ejercen efectos beneficiosos en el mismo, se denominan:**
- Prebióticos
 - Probióticos
 - Simbióticos
 - Antibióticos
 - Ninguna es correcta
- 18. En el desarrollo del estreñimiento en el paciente crítico intervienen todos los factores siguientes excepto:**
- Alteraciones en la motilidad intestinal secundarias al proceso patológico
 - Cambios inducidos por diferentes fármacos de empleo habitual (sedantes, opiáceos, etc.)
 - El aporte de fibra dietética suficiente en relación con el contenido en la alimentación normal
 - La gravedad del paciente
 - Hipokaliemia e hipomagnesemia
- 19. Según el estudio COMGINE (Complicaciones Gastro-Intestinales en Nutrición Enteral), Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la SEMICYUC, ¿cuál es la complicación más frecuente en los pacientes críticos con nutrición enteral?**
- Aumento del residuo gástrico
 - Estreñimiento
 - Diarrea
 - Distensión abdominal
 - Vómitos y regurgitación de la dieta
- 20. La definición más aproximada del aumento de residuo gástrico, en un paciente crítico con nutrición enteral, viene dada por la presencia de un volumen residual:**
- Entre 40 y 50 ml
 - Más de 50 y menos de 150 ml
 - A partir de 300 ml
 - Igual o superior a 200 ml
 - b) y c) son ciertas
- 21. Con relación al paciente crítico, todas las afirmaciones siguientes son ciertas, excepto:**
- Los pacientes tratados con ventilación artificial a largo plazo frecuentemente presentan estreñimiento
 - La hipoxemia e hipotensión no se asocian con la aparición de estreñimiento
 - El tratamiento con lactulosa favorece la producción de heces
 - La utilización de laxantes expone al paciente al riesgo de presentar diarrea
 - El estreñimiento es un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión intraabdominal
- 22. ¿Cuál es la cantidad de fibra necesaria diaria a administrar para que esta favorezca el ritmo intestinal?**
- < 20 gr
 - De 20 a 40 gr.
 - De 41 a 50 gr.
 - > 50 gr.
 - Ninguna es correcta
- 23. ¿De los siguientes tipos de laxantes, ¿a qué grupo pertenece la lactulosa?**
- Lubricantes
 - Osmóticos
 - Estimulantes
 - Formadores de volumen de masa
 - Emolientes
- 24. ¿Cuál de los siguientes grupos de fármacos inhibe el vaciamiento gástrico?**
- Anestésicos y analgésicos
 - Anticolinérgicos
 - Antiácidos
 - Hipotensores
 - Todas las respuestas son correctas
- 25. En la prevención del estreñimiento en el paciente crítico, señale cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:**
- El papel de la fibra dietética es importante en pacientes que reciben nutrición enteral de manera prolongada
 - La utilización de enemas de limpieza o el uso de laxantes como tratamiento de esta complicación es poco frecuente
 - Es necesario mantener al paciente bien hidratado
 - En el tratamiento farmacológico son preferibles los fármacos que aumentan el bolo fecal y actúan preferentemente en el colon en vez de recurrir a fármacos que aceleren el tránsito intestinal

- e. Los fármacos procinéticos promueven la motilidad gástrica, facilitando el vaciamiento gástrico

Bibliografía recomendada. Fuentes consultadas para el estudio del tema

- Bourgault AM, Ipe L, Weaver J, Swart S, O'Dea PJ. Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding. *Crit Care Nurse*. 2007;27:17-29.
- Dorman BP, Hill C, McGrath M, Mansour A, Dobson D, Pearse T, et al. Bowel management in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*. 2004;20:320-9.
- Ferrie S, East V. Managing diarrhoea in intensive care. *Aust Crit Care*. 2007;20:7-13.
- Fresenius Kabi España, S.A; 2011. Dossier del estreñimiento. Disponible en: http://www.fresenius-kabi.es/nutricionenteral/patologias/patologias_descarga.asp
- Gacouin A, Camus C, Gros A, Isslame S, Marque S, Lavoue S, et al. Constipation in long-term ventilated patients: Associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Crit Care Med*. 2010;38:1933-8
- Kyle G. Developing a constipation risk assessment tool. *Continence UK*. 2007;138-43.
- Marín Vivó G, Calixto Rodríguez J, Rodríguez Martínez X. Sistema de control fecal Flexi-Seal® FMS. *Rev Enferm*. 2008;31:16-20.
- Montejo González JC, Montiel Estébanez B. Complicaciones gastrointestinales en el paciente crítico. *Nutr Hosp*. 2007;22:55-61.
- Montejo JC. Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients. A multicenter study. The Nutritional and Metabolic Working Group of the Spanish Society of Intensive Care Medicine and Coronary Units. *Crit Care Med*. 1999;27:1447-53.
- Mostafa S, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Wenstone R. Constipation and its implications in the critically ill patient. *Br J Anaesth*. 2003;91: 815-9.
- Mutlu,GM, Mutlu EA, Factor P. GI Complications in Patients Receiving Mechanical Ventilation. *CHEST*. 2001;119:1222-41.
- Nassar AP, Queiroz da Silva FM, De Cleve R. Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. *J Crit Care*. 2009;24:630.e9-12.
- Padmanabhan A, Stern M, Wishin J, Mangino M, Richey K, DeSane M. Flexi-Seal Clinical Trial Investigators Group Clinical evaluation of a flexible fecal incontinence management system. *Am J Crit Care*. 2007;16: 384-93.
- Reintam A, Parm P, Kitus R, Starkopf J, Kern H. Gastrointestinal Failure score in critically ill patients: a prospective observational study. *Critical Care*. 2008;12:R90.
- Ritchie G, Burgess L, Moores J, Mostafa S, Wenstone R. Preventing constipation in critically ill patients. *Nurs Times*. 2008;104:42-4.
- Sabol VK, Carlson KK. Diarrhea: applying research to bedside practice. *AACN Adv Crit Care*. 2007;18:32-44.
- Sabol VK, Friedenberg FK. Diarrhea. *AACN Clin Issues*. 1997;8:425-36.
- Whelan K, Schneider SM. Mechanisms, prevention and management of diarrhea in enteral nutrition. *Curr Opin Gastroenterol*. 2011;27:152-9.
- Wiesen P, Van Gossum A, Preiser JC. Diarrhoea in the critical ill. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12:149-54.