

Actor secundario: Estreñimiento

*María Teresa Bouza Vieiro
Facultativo Especialista de Área de Medicina Intensiva
Servicio de Medicina Intensiva
Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña. A Coruña. España
E-mail: MA.Teresa.Bouza.Vieiro@sergas.es*

La disfunción gastrointestinal es frecuente en los pacientes críticos, siendo las manifestaciones clínicas del tracto superior las más estudiadas por su implicación a la hora de conseguir objetivos específicos en el soporte nutricional. No obstante, la disfunción del intestino grueso cada vez cobra más importancia ya que se relaciona con el pronóstico de estos pacientes: dificultad en el destete de la ventilación mecánica (secundario al desplazamiento diafragmático que ocasiona la distensión abdominal), sobrecrecimiento bacteriano intestinal (el estasis fecal produce un desequilibrio microbiológico dando lugar al sobrecrecimiento de bacterias Gram negativas), aumento de infec-

ciones nosocomiales, estancia prolongada en UCI y mayor mortalidad.

Su manifestación clínica es el estreñimiento, con una marcada variabilidad en su frecuencia (15-82%) explicada por la ausencia de una definición universal. De acuerdo con los Criterios de Roma III y las guías de la Asociación Americana de Gastroenterología se define el estreñimiento como menos de tres deposiciones semanales, sensación de evacuación incompleta, heces duras, dificultad en la defecación o la necesidad de recurrir a maniobras manuales de desimpactación. En los pacientes críticos ésta definición es mucho más simple, usándose la frecuencia de deposiciones durante el tiempo

Actor secundario: estreñimiento

de hospitalización o el tiempo transcurrido entre el ingreso en UCI y la primera deposición, ya que algunos aspectos de su definición general son subjetivos y por lo tanto difícil de emplear en pacientes críticos, concretamente en aquellos que precisan ventilación mecánica. En un marco temporal, se define estreñimiento precoz como la ausencia de defecación entre el tercer y sexto día desde el ingreso en UCI y estreñimiento tardío cuando éste cuadro se prolonga más allá del sexto día.

La severa respuesta inflamatoria que se produce en el paciente quemado da lugar a un aumento de las secreciones gástricas, reducción de la motilidad intestinal, descenso en la absorción de nutrientes, aumento de la permeabilidad de la mucosa gastrointestinal, traslocación bacteriana, incremento de la presión intraabdominal, ulceración de la mucosa y sangrado intestinal. Todos estos efectos pueden conducir a la presencia de estreñimiento (con una prevalencia de estreñimiento tardío del 36.1%), pseudo-obstrucción colónica aguda (conocido también como Síndrome de Ogilvie), sepsis y síndrome compartimental abdominal.

El estreñimiento es un síntoma y no una enfermedad en sí misma, siendo su causa multifac-

torial. La analgesia con fármacos opiáceos (específicamente el empleo de morfina, ya que el fentanilo aumenta el flujo sanguíneo mesentérico produciendo una reducción de la motilidad intestinal más débil), los trastornos electrolíticos (hipopotasemia), la inmovilización prolongada, el uso de nutrición enteral tardía (inicio \geq 48 horas desde el ingreso en UCI) con escaso contenido en fibra (recomendada en pacientes con elevado riesgo de isquemia intestinal o alteración severa de la motilidad), la presencia de traumatismo abdominal, la necesidad de fármacos vasoactivos, una inadecuada administración de fluidos, procesos sépticos o intervenciones quirúrgicas son factores que pueden producir una reducción en la movilidad gastrointestinal y estreñimiento en los pacientes quemados.

El manejo de la función intestinal en estos pacientes es complejo sin existir en el momento actual unas guías de práctica clínica que faciliten el diagnóstico o su tratamiento. En cuanto al diagnóstico, la evaluación clínica de los pacientes quemados con estreñimiento ha de ir encaminada hacia la exclusión de complicaciones graves como son la pseudo-obstrucción colónica aguda y la obstrucción intestinal, cuya

presencia ha de sospecharse ante la presencia de distensión abdominal y dolor de tipo cólico, siendo dichos hallazgos similares en estas tres entidades. Debe realizarse una cuidadosa exploración abdominal y rectal para identificar signos de distensión, peritonismo e impactación fecal al igual que la revisión de las gráficas y la administración de fármacos ofrece una tendencia fisiológica, ayudando a evitar un uso excesivo de narcóticos que pueden exacerbar el estreñimiento.

El uso de laxantes como primera línea de tratamiento es frecuente para conseguir la defecación en pacientes críticos. De manera general se recomienda usar en primer lugar laxantes de acción osmótica (polietilenglicol, lactulosa, lactitol). La lactulosa y el lactitol son disacáridos que facilitan el tránsito intestinal actuando a nivel del colon donde son metabolizados por las bacterias, originando los ácidos grasos de cadena corta, CO_2 e hidrógeno. La acumulación de estos metabolitos produce una reducción del pH que estimula la pared intestinal y la existencia de ácidos incrementa el poder osmótico, actuando como laxantes. El polietilenglicol es un macrogol no absorbible y no metabolizado por bacterias colónicas por lo

que no produce cólicos ni distensión abdominal. Su acción es la de retener en la luz intestinal las moléculas de agua e hidratar el bolo fecal; su formulación puede ser sin electrolitos o en combinación con éstos (Movicol®), evitando el riesgo de desequilibrio iónico cuando se administra de forma prolongada al intercambiarse con los electrolitos séricos. Tanto la lactulosa como el polietilenglicol tienen una efectividad similar en la consecución de la defecación, se prefiere éste último porque el uso de lactulosa puede derivar en una mayor producción de gases a nivel colónico.

El uso profiláctico de laxantes en pacientes críticos como prevención de la afectación gastrointestinal inferior está aceptado una vez se ha establecido el acceso enteral, sin embargo no existen estudios que comparen la administración de laxantes de manera profiláctica o terapéutica una vez se diagnostica el estreñimiento. Guardiola et al publica el primer estudio en el que evalúa el uso profiláctico de laxantes osmóticos (polietilenglicol 4000 diluido en 100 mL de agua cada 6 horas a través de sonda nasogástrica) en pacientes críticos desde el primer día en ventilación mecánica, observándose una resolución más precoz

del cuadro de estreñimiento y menos efectos secundarios (diarrea y distensión abdominal) que en aquellos pacientes en los que se inicia el tratamiento al cuarto día de ventilación mecánica.

Cuando no se consigue la defecación al quinto día tras la administración intermitente de polietilenglicol, ya sea de manera profiláctica o terapéutica, es necesario poner en marcha medidas de segundo nivel entre las que se incluyen la administración de enemas (parafina, glicerina o fosfato sódico) y/o neostigmina endovenosa. Si aún así no se consigue la defecación, se puede usar como medida de rescate la administración continua de elevadas dosis de polietilenglicol (14.97 g en 100 mL/h durante 12 horas por sonda nasogástrica). El uso de agentes procinéticos (metoclopramida, eritromicina, domperidona) sólo está indicado en situaciones de gastroparesia para mejorar la intolerancia alimentaria y facilitar la colocación de la sonda de alimentación en la zona post-pilórica, pero no de manera profiláctica ni con el objetivo de conseguir la defecación.

La disfunción intestinal inducida por opiáceos es una entidad que puede explicar el estreñimiento resistente. La analgesia con morfina

se emplea de manera frecuente en estos pacientes cuya acción se centra en la interacción con los receptores opioides μ , presentes en la mucosa y submucosa del tracto gastrointestinal. Los efectos de estos receptores una vez activados son el bloqueo del peristaltismo, aumento en la absorción de fluidos e inhibición motora intestinal. Su manifestación clínica se caracteriza por la presencia de estreñimiento (síntoma principal y más molesto), impactación fecal, flatulencia, hinchazón, náuseas y discomfort abdominal. El empleo de fármacos antagonistas (naloxona, metilnaltrexona y alvimopan) puede revertir los efectos a nivel del tracto gastrointestinal sin embargo sus reacciones adversas son frecuentes (60.6%) como es el cese de los efectos analgésicos, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y cefalea, por lo cual su uso sólo está indicado ante la ausencia de respuesta al tratamiento con laxantes.

La pseudo-obstrucción colónica aguda es una obstrucción funcional de tracto gastrointestinal inferior caracterizada por una dilatación masiva del colon sin una causa mecánica para tal obstrucción. Es una entidad descrita en los pacientes quemados con una incidencia

Actor secundario: estreñimiento

del 0.3%, cuyas manifestaciones clínicas son distensión y dolor abdominal, ampolla rectal vacía, náuseas, vómitos e imposibilidad para expulsar gases y/o heces (aunque hasta en un 40% de los casos ésta es normal, por lo que puede demorar su diagnóstico). En estas situaciones, tener una elevada sospecha clínica y evacuar el contenido fecal mediante el uso de enemas seguido de un intervalo de observación clínica es esencial para su diagnóstico y tratamiento al igual que la realización de pruebas complementarias que excluyan una obstrucción mecánica, como es la tomografía computarizada abdominal. El manejo conservador suele ser efectivo hasta en un 85% de los casos, consistiendo en mantener al paciente en ayunas, administrando enemas, corregir alteraciones electrolíticas, realizar una adecuada reposición hídrica, controlar la presencia de factores de riesgo (traumatismo, infección, disfunción miocárdica e insuficiencia cardíaca congestiva), colocar sondarectal y un sistema de succión a nivel gástrico. El sondaje nasogástrico es obligado en todos estos pacientes aun en ausencia de náuseas y/o vómitos ya que no solo sirve como drenaje de las secreciones gástricas o descomprime el estó-

mago, sino que también limita la cantidad de aire deglutido. Su uso es esencial para evitar el empeoramiento del cuadro clínico y no debe sacarse hasta su resolución completa, siendo un error frecuente su retirada de manera prematura cuando el débito es escaso. Cuando las medidas conservadoras no son efectivas, el siguiente paso es la administración de neostigmina endovenosa, manteniendo al paciente en decúbito supino y con monitorización cardíaca debido a sus efectos adversos como es la bradicardia, cólicos abdominales y exceso de salivación. Está contraindicada en pacientes con obstrucción mecánica, perforación, isquemia, embarazo, arritmias cardíacas inestables, broncoespasmo e insuficiencia renal. La descompresión activa del colon está indicada en aquellos casos en los que haya fracasado el uso de neostigmina, esté contraindicada o haya una distensión crítica del colon (> 12 cm) ya que el riesgo de perforación se ve aumentado. Ésta se realiza de manera habitual mediante colonoscopia por personal experimentado empleando mínimas insuflaciones para evitar mayor distensión y una posible perforación, manteniendo posteriormente una sonda avocada en el colon para llevar a cabo una des-

Actor secundario: estreñimiento

compresión continua. El tratamiento quirúrgico mediante laparoscopia está indicado en casos refractarios, con un elevado riesgo de perforación. La realización de laparotomía está indicada en caso de isquemia y/o peritonitis. Ambos procedimientos se asocian con una elevada mortalidad.

De manera habitual, las actividades llevadas a cabo por el equipo que asiste al paciente crítico van encaminadas al soporte de órganos vitales, administración de fármacos inotrópicos, subsanar alteraciones hidroelectrolíticas y manejar tanto la ventilación mecánica como terapias de sustitución renal extracorpórea. Sin embargo, en este contexto clínico el manejo intestinal puede resultar, de manera no intencionada, una prioridad de segundo orden. La disfunción intestinal puede dar lugar a complicaciones graves en estos pacientes y, aunque su causa es multifactorial, el manejo del estreñimiento en UCI debe mejorarse mediante el uso de protocolos estandarizados y un adecuado conocimiento de los equipos multidisciplinares involucrados en el cuidado del paciente crítico.

Más información en:

Ng JWG, Cairns SA, O'Boyle CP. Management of the lower gastrointestinal system in burn: A comprehensive review. Burns. 2016; 42: 728-37.

Los autores de este artículo declaran no tener conflicto de intereses