

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE  
LA CONSTIPACIÓN EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

**YENNY PAOLA ARANGO RESTREPO  
LILIANA PATRICIA MUNERA TAMAYO  
DIANA MARCELA QUINTERO FRANCO  
CHRIST ALEXANDRA RAMIREZ MONTOYA**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESPECIALIZACIÓN CUIDADO DE ENFERMERÍA AL ADULTO EN  
ESTADO CRÍTICO DE SALUD  
MEDELLIN  
2015**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE  
LA CONSTIPACIÓN EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

**YENNY PAOLA ARANGO RESTREPO  
LILIANA PATRICIA MUNERA TAMAYO  
DIANA MARCELA QUINTERO FRANCO  
CHRIST ALEXANDRA RAMIREZ MONTOYA**

**Monografía para optar al título de Especialistas en Cuidado de enfermería  
al Adulto en Estado Crítico de Salud**

**ASESOR**

**Fredy Duvan Tamayo Botero  
Especialista en Enfermería Cuidado al adulto en estado Crítico  
Maestrando en Enfermería**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESPECIALIZACIÓN CUIDADO DE ENFERMERÍA AL ADULTO EN  
ESTADO CRÍTICO DE SALUD  
MEDELLIN  
2015**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	5
<b>LISTA DE ILUSTRACIONES</b> .....	6
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	7
<b>INTRODUCCION</b> .....	8
<b>PROPOSITO</b> .....	9
<b>1. JUSTIFICACION</b> .....	10
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	12
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	17
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	17
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	17
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	18
<b>5. MARCO TEORICO</b> .....	21
<b>5.1 CUIDADOS DE ENFERMERIA AL PACIENTE EN UNIDAD DE CUIDADO CRITICO CON ALTERACION DE LA NECESIDAD DE ELIMINACION (FECAL)</b> .....	21
<b>5.2 CONSIDERACIONES DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADO CRÍTICO</b> .....	23
<b>5.2.1 Que es un paciente critico</b> .....	23
<b>5.2.2 Que es una Unidad De Cuidado Intensivo</b> .....	24
<b>5.3 QUE ES LA CONSTIPACION</b> .....	26
<b>5.3.1 Generalidades del sistema gastrointestinal</b> .....	28
<b>5.3.2 Causas y Factores de riesgo</b> .....	29
<b>5.3.3 Complicaciones</b> .....	30
<b>5.4 CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE LA CONSTIPACION</b> .....	31
<b>5.4.1 Movilización temprana</b> .....	31
<b>5.4.2 Inicio temprano de nutrición enteral</b> .....	32
<b>5.4.3 Titulación de medicamentos</b> .....	33
<b>5.4.4 Masaje abdominal</b> .....	34
<b>5.4.5 Ambiente</b> .....	34
<b>5.5 CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL TRATAMIENTO DE LA CONSTIPACION</b> .....	35
<b>5.5.1 Masaje abdominal</b> .....	36
<b>5.5.2 Fibra y agua</b> .....	38
<b>5.5.3 Administración de laxantes y enemas</b> .....	39

5.5.4 Extracción manual.....	43
6. ANALISIS Y DISCUSION .....	45
CONCLUSIONES .....	54
RECOMENDACIONES.....	55
ANEXOS.....	57
BIBLIOGRAFIA .....	71

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Matriz de cuidados de enfermería .....	57
<b>Tabla 2:</b> Indicadores de resultados .....	60
<b>Tabla 3:</b> Lista de chequeo para la detección de factores de riesgo para la instauración de la constipación. ....	61
<b>Tabla 4:</b> Guía de atención de enfermería para examen digital y extracción manual de heces en el paciente constipado .....	64

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b> Algoritmo de actuación frente al estreñimiento .....	41
--	----

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1. Propuesta de matriz de cuidados de enfermería .....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 2. Lista de chequeo .....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 3. Dispositivos para facilitar la deposición en la UCI .....</b>	<b>62</b>
<b>Anexo 4. Guía de extracción manual .....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 5. Categorías de análisis .....</b>	<b>69</b>

## INTRODUCCION

El cuidado es el pilar de la práctica de enfermería, requiere de profesionales que ejecuten acciones basadas en la mejor evidencia disponible, lo cual implica una actualización permanente. El enfermero en el contexto actual se enfrenta al reto de ir a la par con los avances en el campo de la salud a fin de cualificar el cuidado.

En esta monografía se describe como la constipación lleva a una alteración en la necesidad de eliminación intestinal, la cual hace parte del modelo de las 14 necesidades propuesto por Virginia Henderson. Se desarrollan los aspectos más relevantes acerca del cuidado de enfermería en la prevención y el tratamiento de la constipación en el paciente hospitalizado en la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), también se presenta una descripción de las causas que hacen de este hecho, un problema frecuente y se describen las complicaciones que puede generar en el paciente tras su instauración.

Dada la prevalencia de la constipación en los pacientes hospitalizados dentro de las Unidades de Cuidado Critico, es necesario que el enfermero incluya en su valoración la detección temprana de signos y síntomas que hagan prever el riesgo o la aparición de esta situación y ejecute acciones para su prevención o tratamiento, evitando así complicaciones mayores y elevación de costos en la atención en salud. Se plantean entonces, las actividades que desde el cuidado de enfermería pueden ejecutarse para evitar que la constipación se presente en el paciente, o una vez se ha presentado las estrategias para su tratamiento.

## **PROPOSITO**

Esta monografía tiene como propósito reconocer los cuidados de enfermería para la prevención y tratamiento de la constipación en el paciente hospitalizado dentro de la UCI, a fin de diseñar plan de cuidados que sirva como protocolo para el manejo de este problema, se espera que sea una herramienta válida, basada en evidencia y reproducible en las diferentes Unidades de Cuidado Intensivo.

## 1. JUSTIFICACION

El paciente crítico, requiere de una atención holística que le permita la satisfacción de diversas necesidades, las cuales no está en la capacidad de suplir por sí mismo debido al deterioro en su estado de salud. Uno de estos problemas, surge desde el patrón de la eliminación, donde la constipación, aparece como una complicación frecuente en los pacientes de la UCI.

Es por ello, que la prevención y el tratamiento de la constipación en el paciente crítico deben convertirse para el enfermero en una prioridad dentro de la formulación de los planes de cuidado, debido a su alta incidencia y el impacto que genera sobre el paciente.

La presente monografía es una revisión bibliográfica que tiene como finalidad convertirse en una herramienta con rigor científico que le permita al enfermero generar intervenciones vigentes y efectivas, aunque como lo indica López de Souza Guerra y Cols (1) el estreñimiento es un problema frecuente en los pacientes críticos, pero las recomendaciones disponibles para su prevención y el tratamiento son todavía escasos; este es un problema que puede derivar en numerosas e importantes complicaciones, que se traducen en la experimentación de sensaciones desagradables, las cuales son susceptibles de intervenciones por el personal de enfermería resaltando el impacto que tiene la intervención oportuna de este problema, tanto para el paciente como en la duración de su estancia en la UCI, pues como lo indica Van der Spoel y Cols (2), los pacientes que presentan deposición dentro de los primeros 6 días tienen una menor duración de la ventilación mecánica y de la estancia en la UCI.

Los hallazgos de la revisión bibliográfica sugieren la necesidad inherente de profundizar en el tema, pues la mayoría de investigaciones dan cuenta de las intervenciones médicas en cuanto a la prevención y tratamiento de este problema, pero muy pocas desde la perspectiva de enfermería; muchas de ellas dirigidas a pacientes no críticos en los cuales la constipación es un problema

crónico (3), como en pacientes pediátricos(4), de edad avanzada(5), o con patologías oncológicas(6), pero poco se habla del paciente en UCI, además desarrolladas en contextos y culturas diferentes a la nuestra, como: Norteamérica, Europa y Australia.

Correlacionado con lo descrito anteriormente, es posible plantear la constipación como un problema de gran magnitud e impacto para los pacientes en estado crítico, de allí la importancia de una revisión exhaustiva a la luz de la literatura científica, que permita determinar cuáles son los cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de la constipación en pacientes adultos críticamente enfermos hospitalizados en la UCI; todo ello con el fin de otorgarle la relevancia que merece dentro de cada una de las etapas del plan de atención de enfermería: valoración, definición del diagnóstico, intervención y evaluación; perfeccionando los cuidados derivados de este proceso, los cuales permitan prevenir y tratar esta alteración.

De este modo, lograr la cualificación del cuidado de enfermería que prestamos al paciente críticamente enfermo, inicialmente nutriendo el cuerpo de conocimientos de enfermería, generando un saber propio que favorezca el desarrollo disciplinar y docente, concientizando al enfermero(a) sobre el alcance de sus intervenciones en la prevención y tratamiento de la constipación, generando en éste empoderamiento y por ultimo pero no menos importante, perfeccionando la práctica profesional asistencial a través del desarrollo de guías y protocolos basados en evidencia científica.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cuidado es definido por Watson como “un proceso entre dos personas con una dimensión propia y personal, en el que se involucran los valores, los conocimientos, la voluntad y los compromisos”(7), presupone por tanto, la ejecución de actividades cuya finalidad es la promoción del bienestar biopsicosocial, lo cual configura el cuidado en una actividad humana trascendental.

El acto de cuidado, se aborda incluso desde la parte legal debido a la gran responsabilidad que implica el desarrollo de esta práctica, como lo indica la legislación Colombiana en la Ley 911 del 2004, “el acto del cuidado de enfermería, implica un juicio de valor y un proceso dinámico y participativo para identificar y dar prioridad a las necesidades y decidir el plan de cuidado de enfermería, con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación y dar cuidado paliativo”(8), es así como, a través de las intervenciones que se ejecutan, se incide positivamente en la respuesta de los individuos a sus problemas reales o riesgos potenciales dentro del proceso de salud-enfermedad, el cual se ve más alterado en aquellas morbilidades sean crónicas o agudas, que llevan a dichos individuos a un estado crítico de salud, lo que puede acarrear la aparición de múltiples complicaciones que comprometen su vida de forma permanente.

En este sentido, el cuidado de enfermería en el paciente crítico requiere de alta cualificación y de un sin número de destrezas en el ser, el saber y el hacer que permitan como lo indica Minotas y cols “analizar datos de valoración, relacionar aquellos que tengan algo en común, deducir conclusiones válidas y hacer juicios de valor que contribuyan a la mejoría del paciente”(9)

De acuerdo con Turchetto, el paciente crítico se define como un “individuo que, por padecer una enfermedad aguda o una reagudización de una enfermedad crónica, manifiesta signos y síntomas que, en su conjunto, expresan la máxima

respuesta posible de su organismo ante la agresión sufrida”(10), en quien el objetivo principal es reestablecer las funciones alteradas de uno o más sistemas orgánicos vitales y llevarlos a valores aceptables para la vida ulterior (11). Para el desarrollo de este propósito, se requiere de un espacio especializado que cuente con los recursos y la infraestructura necesaria para la atención de este tipo de pacientes, se habla entonces de la UCI según Minotas y cols como aquel “lugar dentro de una institución prestadora de atención donde se hospitalizan los pacientes más graves y por esto deben de estar dotadas de personal bien entrenado y alta tecnología para la vigilancia permanente del paciente”(9)

En este contexto, la valoración, la priorización de los problemas, la determinación del diagnóstico de enfermería y con ello la definición de las intervenciones, es fundamental para el enfermero, a fin de contribuir a la satisfacción de las necesidades del paciente crítico y con ello lograr el confort, entendido como lo explica Kolcaba como “la sensación que experimentan los pacientes, que han sido receptores de las intervenciones cuando se abordan las necesidades de alivio, tranquilidad y trascendencia”(12)

Bajo esta perspectiva, el paciente en estado crítico presenta un déficit en la satisfacción de las necesidades biopsicosociales, cualquier alteración en una de ellas puede producir un desequilibrio en el bienestar; en este sentido el enfermero debe generar intervenciones dirigidas a suplir las necesidades que se encuentren insatisfechas. Respecto a las necesidades básicas (fisiológicas) definidas por Maslow como: necesidad de respirar, hidratarse, alimentarse, descansar, eliminar desechos corporales, evitar el dolor y mantener la temperatura corporal, es claro que la variación en una de ellas, produce un desequilibrio en la homeostasis, lo cual requiere de intervenciones tendientes a atenuar la afección, o suplir la carencia, desde la aplicación de cuidados con un enfoque holístico, lo que contribuye a avanzar en la jerarquía de la pirámide hacia la satisfacción de las demás necesidades.

Cuando la necesidad de eliminar desechos corporales se encuentra alterada, aparece lo que conocemos como constipación, definida por la Sociedad Americana de Gastroenterología como menos de 3 deposiciones por semana y la presencia de sensación de evacuación incompleta o difícil, malestar y distensión abdominal, gran esfuerzo para realizar la deposición, sensación de bloqueo ano-rectal durante la defecación y la necesidad de maniobras manuales para el vaciamiento rectal (13); y por las Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología como un trastorno funcional caracterizado por una dificultad persistente para defecar o una sensación de que ésta es aparentemente incompleta y/o movimientos intestinales infrecuentes (cada tres – cuatro días o con menor frecuencia) (14)

Pese a que existe un consenso en la definición de este trastorno por parte de estas dos importantes organizaciones, es evidente que no se puede aplicar como criterio para diagnosticar la constipación en pacientes críticos debido a su condición; además no existe una definición clara dirigida específicamente a los pacientes en estado crítico de salud; algunos investigadores la definen como ausencia de deposiciones por tres días, (15–17) otros, por cuatro días (18) y hasta por seis días (19,20).

El estreñimiento ha sido descrito en la gran mayoría de publicaciones que hablan de este tópico como la complicación gastrointestinal con mayor incidencia en los pacientes críticos (1,15–17,21–23), lo cual es demostrado en diversos estudios, que, desde diferentes perspectivas y especialidades reportan una ocurrencia significativa; según Mostafa y cols (16), éste fenómeno se presenta en el 83% de los pacientes críticos; McPeake y cols (15) dan cuenta de una incidencia del 57.7% en pacientes dentro de los tres primeros días de ingreso a la UCI; McKenna y cols (24) la reportan en el 70% de los pacientes estudiados; en un estudio retrospectivo analítico, Guerra, (1) reporta una aparición de estreñimiento en el 72% de la población estudiada.

Por otra parte, los pacientes críticos no se pueden movilizar al baño, responder a la urgencia, o esforzarse para defecar, sumado a esto, se presentan múltiples factores que pueden contribuir a la aparición de constipación como alteraciones en la motilidad intestinal secundarias al proceso patológico, cambios inducidos por fármacos de empleo habitual como sedantes, opiáceos, bloqueadores neuromusculares y vasoactivos, un aporte de líquidos y fibra dietética insuficiente en relación con el contenido en la alimentación normal, shock que provoca hipoperfusión esplácnica, que está asociada con una alteración de la motilidad gastrointestinal, alteraciones electrolíticas, principalmente hipopotasemia e hipomagnesemia, ventilación mecánica prolongada y confinamiento en cama. (1,2,15–17,21,22)

Esta situación, predispone a la aparición de diversas complicaciones como: obstrucción y perforación intestinal, translocación bacteriana y riesgo de infecciones derivadas, desequilibrio hidroelectrolítico, alteraciones en el estado nutricional, lo que podría traducirse no solo en el aumento del tiempo en ventilación mecánica, estancia en UCI y mortalidad del paciente, sino también en síntomas que producen discomfort como: distensión y dolor abdominal, náuseas, anorexia, confusión y delirium (25)

En torno a la prevención de la constipación, se encuentra que la mayoría de las medidas están basadas en la dieta, como: el aumento del aporte de fibra, y el consumo de líquido, además de la realización de actividad física, (26) no obstante, estas medidas se plantean en el contexto de un paciente sano y algunas de ellas no es posible extrapolarlas al paciente crítico dada su condición; sin embargo, se encuentran publicaciones que hablan del inicio de nutrición enteral precoz (1), hidratación y movilización temprana, como medidas profilácticas en el paciente crítico (25)

En cuanto al tratamiento, es mucho lo que la literatura conceptúa, algunos de estos estudios se basan en el uso de laxantes (25,27), sin embargo, no hay un consenso, o por lo menos, un estándar definido que permita tratar la constipación

en el paciente crítico, como lo afirma M. Orejana Martina y Cols, a pesar de que “la constipación es una complicación mayor, no existen directrices o recomendaciones disponibles para el manejo del estreñimiento en UCI y puede ser este el motivo por el que muchas unidades de críticos no tengan protocolizado su manejo”(28), pese a lo anterior, algunos autores hablan de intervenciones no farmacológicas que pueden hacer parte de la ejecución propia de enfermería, principalmente la educación del paciente, la realización de ejercicios estacionarios y de fortalecimiento del piso pélvico (29); el masaje abdominal, el cual según las estadísticas aumenta significativamente la calidad de vida en personas con estreñimiento y puede ser un tratamiento rentable(30,31), al igual que otras estrategias como la movilización temprana, la administración de la fibra dietética insoluble como los derivados de celulosa o el polisacárido de soja (21,29) la hidratación y en casos severos, incluso la extracción manual cuando las demás medidas han sido fallidas.

De esta manera se busca hacer una observación del fenómeno de la constipación realizando una interpretación adaptada a nuestro medio, con el fin de desarrollar un marco de referencia que aporte a la práctica profesional. Para ello se espera dar respuesta a los siguientes interrogantes:

**Pregunta central:**

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de la constipación en pacientes adultos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar los cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de la constipación en pacientes adultos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer las causas y posibles complicaciones asociadas a la constipación en el paciente crítico.
- Describir los cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de la constipación en el paciente crítico.

#### 4. METODOLOGIA

El diseño o metodología de la monografía supone varias etapas: la preparatoria, la descriptiva y la analítica-interpretativa. En la investigación cualitativa como lo expresa Sampieri la relación entre estas etapas no es unidireccional ya que con frecuencia es necesario regresar a etapas previas del proceso durante el desarrollo de la investigación (32).

En la fase inicial o preparatoria la cual constituye en su esencia la concepción de la idea de investigación, su sensibilización y contextualización, surge como tema de interés gracias a las experiencias previas y actuales de cada uno de los investigadores y su observación dentro de la práctica clínica: “la constipación en el paciente críticamente enfermo”, emergen dentro de esta reflexión algunas hipótesis e inquietudes como: ¿Cuál es la magnitud del problema? ¿Se le otorga la importancia que merece dentro del plan de cuidados de enfermería? ¿Cuál es el papel del enfermero en la prevención y tratamiento de esta complicación? ¿Existen cuidados de enfermería dirigidos hacia el tratamiento y prevención de esta complicación?, entre muchos otros interrogantes los cuales originaron la primera revisión bibliográfica que nos acercó a la definición del objeto de estudio de la monografía.

Este acercamiento revela varios supuestos: la constipación es una complicación con alta incidencia dentro del paciente críticamente enfermo, el enfermero como responsable del cuidado del paciente está directamente relacionado con la prevención y tratamiento de esta complicación y finalmente además de que existe bibliografía valiosa referente al tema, no se encontró saturación de la información, lo que finalmente lleva a definir el objeto de estudio de la monografía: los cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de la constipación en el paciente críticamente enfermo.

Posterior a la definición del objeto de estudio se profundizó en la revisión bibliográfica, actividad que es transversal a todas las etapas en el desarrollo de

la monografía; uno de los resultados de esta exploración es el planteamiento y justificación del problema; allí se logró a través de la bibliografía confirmar o comprobar inicialmente algunas hipótesis antes mencionadas; la bibliografía en ocasiones limitada sobre el tema de estudio específicamente en pacientes críticamente enfermos, nos llevó a transpolar algunos resultados de investigaciones realizadas en otras poblaciones de estudio como: adultos mayores, pacientes pediátricos o pacientes crónicos; este hecho nos permitió avanzar en la etapa de recolección de la información, lo cual supuso el inicio de la fase descriptiva de la monografía.

La recolección de la información se realizó a través de bases bibliográficas como Lilacs, PubMed, Scielo, Clinical Key y Google academico entre otras, lo cual nos aseguró información académica válida y seria sobre el tema; se establecieron las palabras claves como: constipación, estreñimiento, cuidados de enfermería, entre otros, descriptores y el uso de los operadores booleanos. La mayoría de información se encuentra en inglés (39 artículos de los 68 seleccionados, más 1 artículo en portugués); no obstante el acceso a las herramientas de traducción en línea nos permitió subsanar esta limitación, que en ningún momento fue criterio de exclusión para la monografía. Se encontraron en total alrededor de 90 artículos, de los cuales 68 se usaron como referencias dentro de la monografía, filtrados a través de criterios de inclusión como tiempo: entre los años 2010 y 2015; artículos indexados en bases de datos y revisiones realizadas en población adulta. Se hizo una lectura crítica rápida que permitió seleccionar aquellos artículos con mayor validez científica e información valiosa para el cumplimiento de los objetivos de la monografía; por ello algunos artículos considerados como referencias primarias son excepciones a este criterio, por su importancia dentro de los hallazgos.

Posteriormente la información se organizó a través de gestores bibliográficos como Mendeley con el fin de clasificar y finalmente codificar la información en esta fase de la monografía.

Dentro de la etapa interpretativa el análisis de la información de cada artículo se realizó a través de fichas de contenido desarrolladas por cada uno de los investigadores con el fin de iniciar la construcción del texto escrito; luego de este análisis surgieron las categorías y subcategorías teóricas iniciales y con ello el modelo de inclusión temática a través del cual se ha explicado la relación que tienen entre si las categorías teóricas.

Posterior a la revisión bibliográfica se diseña un plan de cuidados de enfermería con estrategias encaminadas hacia la prevención y tratamiento de la constipación en pacientes críticamente enfermos que sean de utilidad para la disminución en la incidencia de este problema y sus complicaciones en las UCI, además de generar empoderamiento en el profesional de enfermería y favorecer el desarrollo de la disciplina.

En la fase de publicación, se presentará a la comunidad académica de la facultad de enfermería de la Universidad de Antioquia los resultados de la monografía. Posterior a su evaluación si es posible se expondrá el plan de Cuidados de enfermería en otros espacios académicos.

## **5. MARCO TEORICO**

### **5.1 CUIDADOS DE ENFERMERIA AL PACIENTE EN UNIDAD DE CUIDADO CRITICO CON ALTERACION DE LA NECESIDAD DE ELIMINACION (FECAL)**

Para Virginia Henderson, la persona es un ser integral con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí, [...] y que logra la salud mediante la satisfacción adecuada de las 14 necesidades básicas, bien sea mediante acciones llevadas a cabo por la persona o cuando ello no es posible, mediante acciones realizadas por otros (33).

Es preciso señalar, que el paciente en estado crítico, presenta compromiso en la satisfacción de varias de las necesidades básicas, lo cual es variable según los motivos causales de las alteraciones fisiológicas y las patologías concomitantes. Para el contexto específico de esta monografía, se hablará del paciente en una Unidad de Cuidado Crítico (UCI) con alteración en la necesidad de eliminación, puntualmente en la intestinal, manifestada en muchas ocasiones en términos de constipación, que si bien es un problema frecuente, no posee la relevancia requerida dentro de los procesos de valoración y en la mayoría de las ocasiones se pasa por alto o no se detecta hasta que se presentan complicaciones.

Henderson, define necesidades básicas como un requisito fundamental indispensable para mantener la integridad, entendida como la armonía de todos los aspectos del ser humano. La satisfacción de cada una de las necesidades está condicionada por los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona, interrelacionándose con las restantes de tal modo que considerar cualquiera de ellas sin tener en cuenta las demás, constituye la negación de la totalidad de la persona (33).

Así, las necesidades se constituyen en requisito y en elemento integrador, con la característica de ser universales en tanto son comunes y esenciales para

todos los seres humanos, y específicas porque se manifiestan y satisfacen de manera distinta en cada persona. (33).

Lo anterior, reafirma la necesidad de dar prioridad en los procesos de atención de enfermería, a la valoración en conjunto de todos los aspectos que puedan ser relevantes dentro de la planificación de las actividades y no solo a aquellos problemas que son evidentes.

En esta vía, es claro que el paciente en UCI requiere de apoyo o suplencia en el cuidado, debido a la condición de vulnerabilidad generada por la alteración en cualquiera de las necesidades.

Para Henderson, los cuidados básicos, son el conjunto de intervenciones terapéuticas, reflexionadas y deliberadas, basadas en un juicio profesional, razonado y dirigido a satisfacer las necesidades básicas de la persona, ya sea supliendo su autonomía en aquellos aspectos que lo requiera o para alcanzar su independencia (33).

Por tanto, podría afirmarse que cuando nos referimos a un paciente crítico, nos enfrentamos a un usuario que en la mayoría de las ocasiones requiere de la presencia de un “agente de autonomía asistida, nombre con el que se designa a la persona que, cuando el usuario carece de autonomía, hace por él ciertas acciones encaminadas a satisfacer aquellas necesidades susceptibles de cierto grado de suplencia: comer, beber, **eliminar**, moverse y mantener una buena postura, vestirse y desvestirse, mantener la temperatura corporal, mantener la piel y mucosas limpias, y procurar un entorno seguro”(33) .

A su vez, el paciente crítico, también presenta manifestaciones de dependencia, las cuales según Henderson, son “conductas o indicadores de conductas (datos objetivos y subjetivos) que resultan incorrectos, inadecuados o insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de acuerdo con su situación de vida” (33) y en donde enfermería debe instaurar acciones de corrección o suplencia.

Cuando se presenta la constipación, se puede hablar de la existencia tanto de un problema de autonomía, como de un problema de independencia. Respecto al primero, porque hay una “falta total o parcial, temporal o permanente de la capacidad física o psíquica del usuario para hacer por sí mismo las acciones apropiadas con el objeto de satisfacer las necesidades básicas”(33), en este caso la eliminación fecal, en donde el confinamiento al reposo, la conexión a accesorios y equipos y el mismo estado físico, hacen que el paciente requiera una suplencia bien sea parcial o total de esta necesidad.

En cuanto a la constipación expresada como un problema de independencia, se entiende este concepto como la “respuesta real o potencial de la persona ante una situación de la vida que resulta [...] inapropiada en este momento” (33) y se detecta en tanto existe un indicador de conducta inadecuada, según Henderson, el termino conducta inadecuada “representa aquello que es perjudicial o contraproducente en determinadas ocasiones” (33)

Es claro que el paro de fecales o la alteración en la frecuencia y características de las deposiciones en un paciente crítico se presenta debido a múltiples factores como: uso de medicamentos, reposo, dieta, entre otros. De esta forma, la constipación se constituye en un factor contraproducente para la evolución favorable, hecho cuestionable si se tiene en cuenta que es una situación susceptible de intervención de enfermería, bien sea a través de la realización de acciones de cuidado específicas o mediante las acciones derivadas de los problemas de colaboración.

## **5.2 CONSIDERACIONES DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADO CRÍTICO**

### **5.2.1 Que es un paciente critico**

Existen numerosos autores (10,34–36) que definen y caracterizan al paciente en estado crítico, todos ellos nos ofrecen herramientas que nutren el conocimiento

del sujeto objeto de la presente monografía y finalmente la comprensión de los fenómenos que le afectan, entre ellos la constipación.

Para Turcheto el paciente crítico es aquel individuo que, por padecer una enfermedad aguda o una reagudización de una enfermedad crónica, manifiesta signos y síntomas que, en su conjunto, expresan la máxima respuesta posible de su organismo ante la agresión sufrida, es decir muestra en todos los órganos y sistemas evaluados, un comportamiento variable según el tipo de injuria, el tiempo de evolución de la misma y los antecedentes del propio paciente(10).

Teniendo en cuenta la complejidad del paciente crítico, expresada con claridad en la anterior definición, es claro que el profesional de enfermería está llamado a poseer una actitud crítica y dinámica, que posibilite la anticipación a posibles complicaciones que puedan empeorar las alteraciones existentes e influir desfavorablemente en el proceso de recuperación de la salud del paciente, uno de estos problemas es la constipación.

Este individuo requiere de un lugar donde se le ofrezca una atención especializada y de calidad que responda a sus necesidades actuales: la unidad de Cuidado Intensivo.

### **5.2.2 Que es una Unidad De Cuidado Intensivo**

La unidad de Cuidados intensivos comúnmente es el entorno en el cual se encuentra el paciente críticamente enfermo; para Virginia Henderson este entorno tiene una “influencia positiva o negativa sobre el usuario y recomienda al profesional de enfermería que lo modifique de tal forma que promueva la salud”(33); es decir que es necesario conocerlo con el fin de desarrollar estrategias de cuidado eficaces, en este caso para la prevención y tratamiento de un problema como la constipación.

Dentro de la legislación Colombiana, la Unidad de Cuidados Intensivos está definida como: “un servicio para la atención de pacientes [...] críticamente enfermos, recuperables, con disponibilidad permanente de personal médico especializado en cuidados intensivos, medicina interna y cardiología; personal paramédico con adiestramiento en cuidados intensivos; equipos de ayuda diagnóstica y de complementación terapéutica: electrocardiografía, monitoría cardioscópica y de presión arterial, respiradores de presión y de volumen, gasometría, oximetría, estimulación eléctrica intracardíaca (marcapasos temporales y definitivos) y equipos de desfibrilación, nebulizadores y otros”(36).

Luego de reconocer las principales características de la UCI, sus recursos físicos y tecnológicos, no puede dejarse a un lado el recurso humano que como lo afirma Ruiz y cols,(35) reúne o al menos debe hacerlo, los conocimientos y las habilidades apropiados para evaluar y responder con efectividad a las complejas necesidades de los enfermos críticos y a los retos de las nuevas tecnologías también características de las UCI. Las competencias genéricas de la enfermería intensiva incluyen:

- ✓ Prestar atención integral al individuo resolviendo, individualmente o integrados en un equipo multidisciplinar, situaciones críticas de salud, teniendo en cuenta la relación coste-efectividad.
- ✓ Cuidar enfermos que, por su situación crítica, requieran utilización de técnicas diagnósticas y/o terapéuticas con tecnología compleja.
- ✓ Diagnosticar, tratar y evaluar de forma efectiva y rápida respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales o potenciales que amenazan la vida.
- ✓ Establecer una relación efectiva con el enfermo y su familia para facilitarles el afrontamiento adecuado de las situaciones complejas en que se encuentran.
- ✓ Trabajar y colaborar activamente en el equipo multidisciplinar ofreciendo su visión de experto en el área que le compete.

- ✓ Participar en el desarrollo, implantación y evaluación de los estándares, guías de actuación y protocolos para la práctica de la enfermería especializada.
- ✓ Gestionar los recursos asistenciales con el objeto de mejorar la relación costo-efectividad de ellos.
- ✓ Asesorar como expertos en el marco sanitario global y en todos los niveles de toma de decisiones.
- ✓ Asesorar y educar a los usuarios y al equipo de salud sobre los aspectos que directamente están relacionados con la especialidad.
- ✓ Formar al equipo de salud y a otras personas que intervienen en la resolución de problemas de su área de especialización.
- ✓ Dirigir y orientar programas para la formación de futuros especialistas.
- ✓ Desarrollar la base científica necesaria para la práctica de la enfermería intensiva.
- ✓ Enfocar las líneas de investigaciones e innovaciones recientes que sean relevantes para mejorar los resultados del enfermo (35).

En este sentido, enfermería juega un papel fundamental, pues es el responsable de ejecutar las acciones propias del cuidado encaminadas hacia la recuperación de la salud y rehabilitación del paciente.

### **5.3 QUE ES LA CONSTIPACION**

Para Virginia Henderson, la salud es definida como la satisfacción adecuada de las 14 necesidades básicas, bien sea mediante acciones llevadas a cabo por la persona o cuando ello no es posible, mediante acciones realizadas por otros(33). Una de estas necesidades es, eliminar por todas las vías corporales e incluye la eliminación fecal.

Cualquier insatisfacción de alguna de las necesidades básicas, generada por alguna alteración en el estado de salud provoca una serie de desequilibrios que interfieren con la actividad de diversos órganos, entre ellos el gastrointestinal, lo cual puede ocasionar diferentes complicaciones, más aún, si se tiene en cuenta

que éste es un sistema vital, debido a las múltiples funciones que cumple, tal como lo indica el Grupo de Trabajo sobre Problemas abdominales (WGAP) de la sociedad Europea de Medicina Intensiva (ESICM), este sistema tiene múltiples funciones, incluyendo la digestión, la absorción de nutrientes y agua intraluminales,, descomposición de productos por bacterias endógenas, además de las funciones endocrinas e inmunes (37).

Si bien es cierto que la perfusión, la secreción, la motilidad y una interacción coordinada del sistema gastrointestinal, son requisitos previos para una función adecuada, es claro que existen numerosos factores que alteran este equilibrio provocando una o varias complicaciones a este nivel, entre ellas se puede mencionar la constipación.

Según Vincent y Preiser, la definición de constipación no es tan simple como puede parecer. En la población general, los Criterios de Roma son utilizados frecuentemente, e incluyen factores objetivos. (Frecuencia de las deposiciones [ $<3$  movimientos de materia fecal por semana], necesidad de maniobras anales para defecar) y factores subjetivos (esfuerzo, heces duras, sensación de movimiento intestinal incompleto o bloqueo anorectal).(25). Por su parte el WGAP, prefiere el uso del término Parálisis baja del tracto gastrointestinal para los pacientes críticos con paro de fecales y definen este problema como la incapacidad de los intestinos para defecar debido al deterioro del peristaltismo(37), mientras que la NANDA precisa el estreñimiento como la disminución de la frecuencia normal de la defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas (38)

Ahora bien, en pacientes críticamente enfermos, los síntomas subjetivos son a menudo difíciles de evaluar y un diagnóstico de constipación se basa esencialmente en ausencia de defecación y aunque el período de tiempo elegido varía entre los estudios la mayoría concuerdan en un punto de corte de 3 días (25)(37).

Con relación al diagnóstico de constipación en el paciente crítico y teniendo en cuenta la imposibilidad de algunos de ellos para manifestar los síntomas desagradables producidos por esta complicación, la valoración física y la observación anticipada de signos y síntomas por parte del equipo interdisciplinario, en especial del enfermero, cobra gran relevancia, pues supondrá la disminución de la incidencia de la constipación en este tipo de pacientes.

### **5.3.1 Generalidades del sistema gastrointestinal**

Para hablar de constipación es necesario conocer algunas generalidades del sistema gastrointestinal. El intestino delgado se compone de tres secciones, la primera de ellas es el duodeno, allí se mezcla el contenido del estómago (o “quimo”) con las enzimas pancreáticas y la bilis, para ayudar a la digestión de lípidos y azúcares. A continuación la digestión y absorción de nutrientes se lleva a cabo mientras el quimo pasa a través del yeyuno y luego al íleon. Esta sustancia pasa muy acuosa al intestino grueso, a través del colon, allí se absorbe una cantidad significativa de agua para que una masa semi-sólida (heces) finalmente se produzca.

Las bacterias presentes en el colon ayudan al fraccionamiento adicional dentro del intestino, el peristaltismo empuja las heces del colon hasta el recto; como resultado de las heces en el recto, impulsos nerviosos son generados a través de la médula espinal para transmitir la necesidad de defecar.

Los intestinos también producen mucosa, que ayuda al movimiento de las heces a través del colon hasta el ano cuando tiene lugar la expulsión de estas a través del esfínter anal. El esfínter anal es un músculo voluntario, que requiere un movimiento intencionado para relajarse y expulsar las heces (39), muchos de los pacientes hospitalizados en la UCI se encuentran sedados por lo cual carecen de esta capacidad.

Cuando hay una pérdida o disminución en el funcionamiento de cualquiera de estas estructuras se produce un trastorno de la defecación que se caracteriza principalmente por la alteración de la evacuación rectal a partir de la insuficiencia

de fuerza de propulsión rectal y/o aumento de la resistencia a la evacuación, el cual puede presentarse con tránsito colónico normal o lento que conocemos como constipación o estreñimiento.(13).

### **5.3.2 Causas y Factores de riesgo**

Existen una serie de factores que contribuyen a la aparición de la constipación en el paciente crítico, algunos de ellos como lo expresa Orejana (28) son: la estancia en UCI, los días de sedoanalgesia- relajación y la ventilación mecánica (VM).

En la misma línea Gacouin en un estudio con pacientes que reciben VM prolongada, reporta una incidencia de estreñimiento de hasta el 60%, además de identificar condiciones como la hipoxemia (Pafi menor de 150) o la hipotensión (PAS menor de 90 mmHg) más que los tratamientos destinados en las UCI para estos dos problemas como lo son los vasoactivos (20).

Otras causas de estreñimiento según Vincent y Preiser pueden darse por una lesión de la médula espinal, o la cirugía abdominal reciente, aunque este retraso puede estar también relacionado como lo mencionamos con anterioridad con los efectos de la sedo-analgesia, la inmovilidad común en los pacientes de la UCI, ya que reduce la motilidad intestinal y los pacientes que están inconscientes o sedados quienes no pueden sentir la necesidad de defecar (25). Otros factores que pueden causar constipación son la sepsis y retrasos en el inicio de la nutrición enteral (25,28).

Sobre esta última causa diversos factores pueden postergar el inicio de la nutrición enteral en el paciente crítico, entre ellos se puede mencionar los trastornos hemodinámicos, el uso de fármacos alfa-adrenérgicos y sedoanalgésicos, y algún grado de gastroparesia en relación con el estrés, el dolor y lesiones del sistema nervioso central (como la hipertensión intracraneal) (40).

En los ancianos, la hospitalización aguda aumenta aún más la prevalencia de constipación (41), y esta es una población que ingresa a las UCI de forma

permanente y en quienes el estreñimiento es uno de las principales complicaciones junto con el delirio, el dolor crónico y la incontinencia urinaria. (42).

Algunas de estas causas son condiciones necesarias e inherentes de la mayoría de pacientes hospitalizados dentro de la UCI, lo que probablemente los hará más propensos a sufrir esta complicación.

### **5.3.3 Complicaciones**

Según un estudio prospectivo realizado sobre la incidencia de estreñimiento y sus implicaciones en la evolución de los pacientes críticamente enfermos, los pacientes con constipación, pueden presentar complicaciones como distensión abdominal, vómitos, inquietud, obstrucción intestinal y perforación (43), Pariente por su parte incluye otras complicaciones como la enfermedad hemorroidal, la aparición de fisuras anales, prolapso rectal, el abuso de laxantes y el fecaloma que es considerado un trastorno grave (44).

Se asocia además con la embolia pulmonar fatal y con dificultades en el destete de la VM (45), lo que se puede explicar por el aumento de la presión intrabdominal y la distensión abdominal, esta última puede dificultar el movimiento del diafragma, disminuir la distensibilidad pulmonar y aumentar el trabajo respiratorio (46)

De otro lado, se ha demostrado que los pacientes constipados sometidos a VM pueden desarrollar delirio, lo cual se encuentra sustentado en un estudio observacional llevado a cabo entre 2013 y 2014 donde fueron evaluados 168 pacientes sometidos a VM durante más de 24 horas, el 62.5% de la población demostró delirio, indican además que, la probabilidad de delirio aumentó después del quinto día de estancia en la UCI sin movimientos intestinales (47), todos estos factores pueden generar una estancia prolongada y un incremento en la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos (20), de allí la importancia en la intervención que como enfermeros debemos suscitarle no solo en el tratamiento sino también en la prevención de esta complicación.

## **5.4 CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE LA CONSTIPACION**

La prevención de la constipación, está directamente relacionada con los factores predisponentes en el paciente críticamente enfermo, de allí la importancia de identificarlos a fin de realizar actividades y cuidados encaminados a reducirlos o evitarlos en la medida de las posibilidades según la condición y estado clínico del paciente. Al respecto, Orejana y cols. (28), señalan la importancia de la implementación de protocolos multidisciplinares para la detección y tratamiento precoz del estreñimiento y en esta misma vía, el Equipo de Soporte de Cuidados Paliativos del Hospital Universitario de Móstoles señalan dentro de las estrategias preventivas las siguientes:

“Garantizar la privacidad y la comodidad para que el paciente pueda defecar de forma normal, aumentar la ingesta hídrica y de fibra dentro de lo que tolere o sea adecuado en la dieta y fomentar la actividad y la mayor movilidad dentro de los límites tolerables (6)”.

Si bien es cierto esta propuesta es realizada para pacientes paliativos, estas mismas estrategias, pueden extrapolarse al paciente crítico y con ello contribuir en cierta medida a la disminución de la aparición de este problema tan frecuente en la UCI, a continuación, se realiza una descripción de aquellas medidas susceptibles de intervención por el profesional de enfermería encaminadas a evitar la instauración de la constipación en el paciente crítico.

### **5.4.1 Movilización temprana**

La movilización temprana del paciente en la UCI es una estrategia de prevención de la constipación en la medida en que promueve la evacuación intestinal por incremento del tono del musculo abdominal requerido para la defecación, e incrementa la circulación al sistema digestivo para producir el contenido fecal, reduciendo así el tiempo del tránsito intestinal (48)

Un estudio reciente de Implementación de un programa de movilización temprana en pacientes críticos, demostró que la movilización del paciente en forma precoz durante la estancia en la UCI es segura y factible(49), con una posible reducción de daños físicos a corto plazo, estos daños o complicaciones derivados del reposo en cama usado para tratar una amplia variedad de condiciones clínicas en el paciente críticamente enfermo, aumenta el riesgo de padecer condiciones como la constipación, en este caso explicada por la disminución del peristaltismo ocasionada por la quietud del paciente.

La inmovilidad del paciente en la UCI ya sea como medida terapéutica en alteraciones o enfermedades cardiovasculares graves, postoperatorios de cirugías neurológicas, cardíacas y osteomusculares, estados hemodinámicos y ventilatorios con restricción para la movilidad, pacientes en protocolo de mínima manipulación por múltiples causas, o como consecuencia de enfermedades de base, puede desencadenar un desacondicionamiento físico que trae consigo complicaciones que son de gran impacto para la recuperación y restauración de la salud del paciente, tal como lo expresa Lago-deenadayalan (50) refiriéndose en este caso a las consecuencias del desacondicionamiento físico en el adulto mayor, la constipación es una de las complicaciones más frecuentes.

#### **5.4.2 Inicio temprano de nutrición enteral**

El inicio temprano de nutrición enteral (NE) y la continuidad en los hábitos de rutina intestinal, son recomendaciones generales con alta validez científica que se convierten en una estrategia para prevenir la constipación, por lo cual es importante tenerla en cuenta dentro del plan de cuidados de enfermería.

El momento ideal para el inicio del soporte nutricional en el enfermo crítico ha sido con frecuencia objeto de debate, sin embargo, el aporte nutricional precoz se ha relacionado con una serie de efectos beneficiosos además de los propiamente nutricionales, como el mantenimiento del trofismo intestinal, la estimulación del tejido linfoide intestinal, la prevención de fenómenos de

translocación bacteriana, la disminución de la inflamación sistémica y finalmente la mejoría en la evolución del paciente (25,40,51). En este sentido, si se logra mantener la motilidad intestinal, es probable que el riesgo de presentar constipación debido a la parálisis del tracto gastrointestinal sea baja o nula.

Así pues, una vez establecida la indicación de soporte nutricional enteral se recomienda iniciarlo lo antes posible, las únicas contraindicaciones absolutas para su administración son obstrucción intestinal, íleo paralítico, hemorragia digestiva activa, vómitos incoercibles, diarrea grave (40) y aquellas situaciones en las cuales el soporte nutricional dificulta el manejo de la enfermedad de base o cuando se prevé la extubación endotraqueal temprana.

Por otra parte, Montejo señala la importancia de la fibra dietética en pacientes que reciben NE de manera prolongada. En estos casos, los derivados de celulosa o el polisacárido de soja, mejora el comportamiento del tránsito intestinal incrementando el bolo fecal y disminuyendo la necesidad de laxantes (21) y a su vez previniendo la aparición de la constipación.

#### **5.4.3 Titulación de medicamentos**

Como ya se ha mencionado, la administración de algunos medicamentos es una de las causas principales por las cuales los pacientes en estado crítico desarrollan constipación, pues tienen gran impacto sobre la motilidad intestinal, debido a los efectos que producen sobre los receptores específicos en el plexo mientérico (43).

Varios autores (2,23,25,28,37,48,52–54) coinciden en que el uso de ciertos medicamentos como los anestésicos, sedantes, opioides, catecolaminas, agonistas alfa-adrenérgicos, bloqueadores de canales de calcio, antieméticos, entre otros, son un factor de riesgo para la aparición de la constipación debido a la alteración que provocan en la motilidad intestinal.

Todos estos fármacos, son de uso común en la UCI, de allí la necesidad de darles un uso racional, pues su utilización indiscriminada puede provocar

constipación. En este aspecto, el personal de enfermería juega un papel importante, pues es el directamente encargado de su administración, por tanto, la titulación de los fármacos debe realizarse de manera prudente, basada en metas terapéuticas y guiada por objetivos, no de modo indiscriminado y para ello es necesario establecer metas dentro de los cuidados de enfermería que apunten a este fin.

Lo anterior es respaldado por el Grupo de Trabajo sobre Problemas abdominales (WGAP), quienes indican que estos fármacos deben ser retirados en cuanto sea posible (Grado de evidencia 1C) (37).

Indican también el inicio temprano o profiláctico de fármacos laxantes y procinéticos como la domperidona, metoclopramida y eritromicina que pueden usarse para estimular la motilidad del tracto gastrointestinal superior (Grado 2B) y otros como la neostigmina pueden usarse para favorecer la estimulación del intestino delgado y la motilidad del colon, aunque el uso rutinario de este último no es recomendado debido a que su eficacia y seguridad es desconocida a largo plazo (Grado 2B) (37).

#### **5.4.4 Masaje abdominal**

De acuerdo a los hallazgos de diferentes estudios (30,31,55) el masaje abdominal mejora la perfusión intestinal y el peristaltismo, puede pensarse que es útil como medida preventiva de la constipación siempre y cuando no existan contraindicaciones para su realización.

Por ello, recomendar la aplicación de esta estrategia dentro del plan de cuidados puede ser una alternativa sencilla y practica de favorecer la motilidad gastrointestinal en aquellos pacientes con reposo absoluto.

#### **5.4.5 Ambiente**

Factores situacionales como la falta de intimidad y los cambios en el entorno

(6,56) pueden constituirse en una de las causas de la constipación, si bien estas revisiones se dan en el contexto de pacientes oncológicos o con constipación crónica, es posible inferir que también es un factor presente en el paciente crítico.

La poca privacidad y la falta de acceso al baño es un común denominador en las UCI y no se descarta que, al menos en los pacientes conscientes, esta pueda ser una de las causas de la constipación, por lo cual, es fundamental ofrecerle privacidad y comodidad durante el proceso de eliminación fecal. De allí, la importancia que enfermería esté atento a este tipo de circunstancias y medie con diversas estrategias que propicien un entorno adecuado para el paciente.

## **5.5 CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL TRATAMIENTO DE LA CONSTIPACION**

Dentro del plan de acción de todo el equipo interdisciplinario encargado de la atención del paciente críticamente enfermo, el cuidado, prevención y tratamiento de la dismotilidad gastrointestinal no tiene la atención que realmente merece.

A pesar de la alta incidencia de estreñimiento en las UCI y sus notables complicaciones, que trascienden desde la vergüenza y la angustia, hasta efectos mayores como perforaciones intestinales, aumento del tiempo en ventilación mecánica y de la estancia en UCI, entre muchas otras ya mencionadas; es indudable que la aplicación guías estandarizadas enfocadas al cuidado intestinal del paciente en UCI es fundamental.

Según McPeake, el uso de protocolos disminuye hasta en un 20% la constipación en el paciente crítico (15), por esto, la educación y sensibilización de todo el equipo interdisciplinario sobre el tema es en definitiva una de las prioridades para el enfermero dentro del Plan de Atención de Enfermería.

Al respecto, el Grupo de Trabajo sobre Problemas abdominales (WGAP) de la sociedad Europea de Medicina Intensiva (ESICM), realizó un consenso donde

se estandarizó el manejo de la constipación en los pacientes críticos, allí se indica como uno de los puntos clave para el tratamiento de este problema, la verificación de la necesidad de continuar con la administración de fármacos que disminuyan la motilidad gastrointestinal, por ejemplo, las catecolaminas, sedantes, opioides y corregir las condiciones que alteren la motilidad como lo son, la hiperglucemia, hipocalemia. (Grado 1C)

En cuanto al tratamiento no farmacológico, que para una persona en condiciones normales podría ser el más sencillo, para un paciente hospitalizado dentro de una UCI es un desafío. Es precisamente allí donde el profesional de enfermería está llamado a intervenir, generando estrategias que favorezcan la intimidad, la comodidad y el confort en el paciente.

En este proceso de prevención y tratamiento, la valoración, las intervenciones y los cuidados de enfermería son fundamentales, pues como lo señala Francis y Claros: “las enfermeras están en una posición ideal para identificar a los pacientes en riesgo de estreñimiento y para evaluar los signos y síntomas, detectar los factores de riesgo tales como la ingesta inadecuada de líquidos, disminución de la movilidad, y las condiciones comórbidas” (5) y con base en esto, diseñar estrategias de intervención que impacten en la resolución de este problema.

A continuación se realiza una descripción de aquellas intervenciones susceptibles de aplicación por enfermería.

### **5.5.1 Masaje abdominal**

De acuerdo al estudio realizado por las enfermeras Fabiana Faleiros y Elenice Días Ribeiro (30) donde se analizaron diferentes intervenciones conservadoras en pacientes con parálisis cerebral cuadripléjica y constipación, se encontró una mejoría total o parcial de la constipación en el 90% de los pacientes, lo cual impactó positivamente aspectos de calidad de vida como: el sueño, el apetito, la reducción de la irritabilidad, el sangrado rectal, las fisuras anales, la retención

voluntaria de heces, el dolor y el llanto durante la defecación; si bien se trata de pacientes con una alteración desde el nacimiento, los resultados de este estudio son aplicables a los pacientes adultos en estado crítico, pues como ya se ha mencionado, uno de los principales factores de riesgo es la limitación de la actividad física.

Estas autoras, en su estudio describen el masaje intestinal, el cual consiste en movimientos circulares, orientados en sentido de las agujas del reloj a lo largo de la línea del colon ascendente, transversal y descendente, por un periodo de 5-10 minutos, preferiblemente 30 minutos después de la comida, pues en este tiempo los reflejos gastrocólicos y duodenocólicos provocan movimientos propulsores en el intestino grueso. La presión abdominal ayuda en la expulsión de materia fecal, y debe ser realizada junto con el masaje abdominal, para ello se debe ejercer presión con las piernas flexionadas sobre el abdomen (30); tiempo dentro del cual se debe animar al paciente a defecar (29).

Se ha descrito que el masaje disminuye la gravedad de los síntomas gastrointestinales, especialmente los asociados con el estreñimiento y dolor abdominal, además estadísticamente aumenta de manera significativa la calidad de vida de los pacientes y puede ser un tratamiento rentable (31).

Existe un estudio que valida el uso del principio de tensegridad como técnica para la realización del masaje abdominal, con mejores resultados en comparación del masaje clásico. La esencia del masaje basado en este principio, es equilibrar la tensión de los músculos, fascias y ligamentos que están vinculados estructuralmente (55).

La técnica del masaje requiere ubicar al paciente en posición supina. Se inicia con la fricción de la piel en la zona abdominal, luego se hace un desplazamiento hacia la fascia toracolumbar y se realiza masaje de los músculos abdominales mediante la técnica de amasado. La siguiente etapa, es dirigida a desencadenar el peristaltismo mediante la realización de movimientos circulares en dirección a

la región safena, luego se realizan movimientos en dirección a la axila, a lo largo de las venas toraco-epigástrica y costo-axilar, se presionan los músculos intercostales en los espacios de las costillas falsas. La duración aproximada del masaje es de 20 minutos (55).

No obstante, aunque no se menciona en el estudio (probablemente porque no está enfocado en pacientes críticos), es importante tener en cuenta que existen ciertas condiciones que contraindican el uso de esta maniobra, entre ellas puede mencionarse cirugías abdominales recientes, aneurismas, hipertensión intraabdominal, entre otras. Es por ello, que debe ser llevado a cabo de forma cautelosa por el personal de enfermería.

### **5.5.2 Fibra y agua**

La fibra es un método seguro, de bajo costo, de primera línea que mejora la consistencia de las heces y acelera el tiempo de tránsito intestinal (29), hay autores que recomiendan una ingesta diaria de 20 a 35 gramos (52,57). Existe una revisión que indica que la ingesta de fibra influye en el aumento del volumen fecal de manera indirecta, estimulando el crecimiento microflora del colon y con ello la fermentación (58).

El mismo artículo, determina según varias revisiones realizadas, que la fibra insoluble puede tener un efecto laxante significativo pues aumenta la velocidad de tránsito del colon a través de la estimulación de la secreción de la mucosa intestinal y la inducción del peristaltismo(58).

El uso de frutas laxantes (ciruela, pitaya, papaya), vegetales de hojas, adición de aceites vegetales (oliva, soya, maíz y canola) y alimentos altos en fibra pueden aliviar el estreñimiento (29) y contribuir al bienestar del paciente. Así, zumos de ciruela o pitaya, por ejemplo, pueden ser recomendados como base del contenido de las preparaciones enterales que se les suministran a los pacientes críticos, ya que provocan un efecto laxante dado su alto contenido de fibra.

Respecto al uso de agua libre, un artículo de revisión de literatura sobre la constipación (48), indica que no existen ensayos que evalúen el impacto de la ingesta de líquidos como medida para tratar la constipación, lo cual es controversial si se tiene en cuenta que la deshidratación aumenta la reabsorción de agua a nivel de la luz intestinal generando como consecuencia heces de consistencia dura, las cuales son más difíciles de evacuar.

Sin embargo, un estudio realizado (57) indica que el aumento de la ingesta de agua de 1,5 a 2 litros puede aumentar los efectos de la fibra en pacientes con estreñimiento, de este modo, se puede concluir que es importante propiciar en la dieta del paciente crítico fibra y agua, pues con esto se puede lograr un efecto favorable respecto a la consistencia de las heces lo que facilitara su expulsión.

### **5.5.3 Administración de laxantes y enemas**

Otro tratamiento por el cual puede optarse en caso de que los anteriores hayan sido fallidos, es la administración de laxantes, que si bien es cierto no es un cuidado que pueda ser prescrito por enfermería, implica un conocimiento respecto a los diferentes tipos de fármacos existentes y sus mecanismos de acción, a fin de dar sugerencias respecto a la opción que más le pueda favorecer al paciente.

Según Herbert y Holzer (53), la justificación para el uso de laxantes en la unidad de cuidados intensivos es mejorar la motilidad intestinal mediante la corrección de un balance de entrada y salida de agua. En condiciones fisiológicas aproximadamente 7-8 litros de líquido, entran en el intestino delgado a partir de fuentes exógenas y endógenas o son secretadas por las células epiteliales intestinales diariamente. Hay indicios de que la secreción de agua en el intestino se reduce en condiciones críticas. Además, se sabe que los opioides producen una ralentización del tránsito intestinal dando lugar a una mayor deshidratación de las heces y producción de la constipación. Por estas razones, se recomienda el uso temprano de laxantes para mejorar el equilibrio de fluidos intestinales mediante la promoción de la secreción de agua.

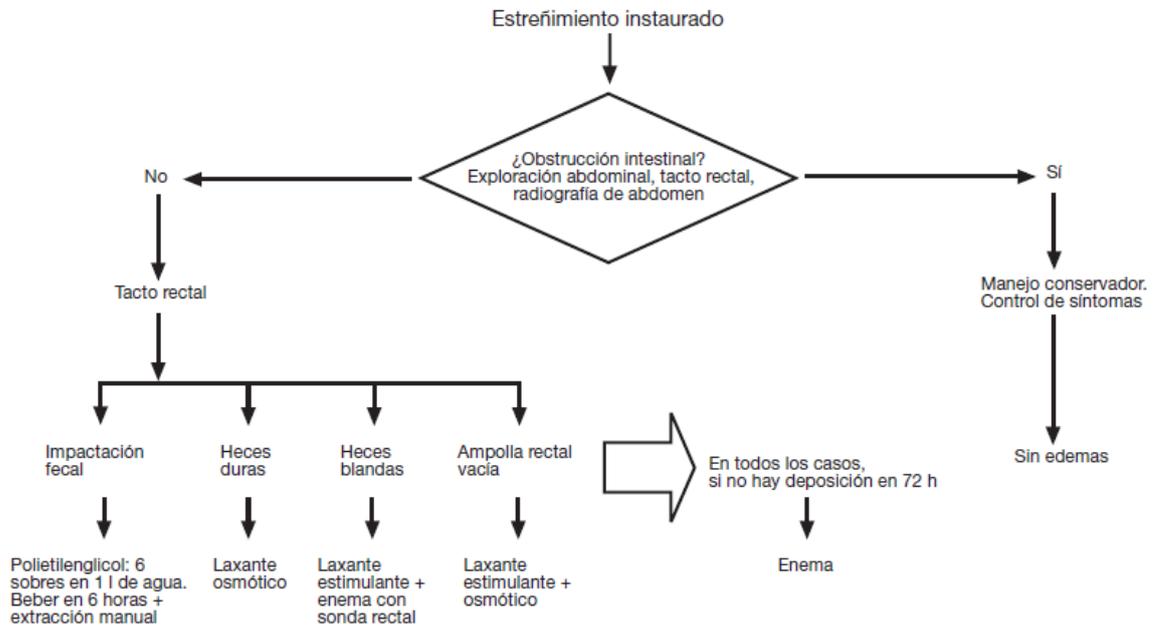
Los laxantes generalmente trabajan para:

- ✓ Mejorar de la retención de líquido intraluminal por mecanismos hidrófilos y osmóticos
- ✓ Disminuir la absorción neta de fluido por los efectos sobre el transporte de líquidos y electrolitos en el intestino delgado y grueso
- ✓ Mejorar de la secreción de fluido y la motilidad
- ✓ Alteración de la motilidad, ya sea con la inhibición de la segmentación de las contracciones no propulsoras o estimulación de contracciones de propulsión.

De acuerdo con su mecanismo de acción, los laxantes se pueden clasificar en: los estimulantes (por ejemplo, derivados de difenilmetano), osmóticos (salinos, manitol, azúcares no digeribles y alcoholes, soluciones electrolíticas de polietilenglicol), los laxantes de volumen (metilcelulosa, salvado) y laxantes tensoactivos (lactulosa, bisacodilo). Muchos de estos compuestos, en particular los laxantes osmóticos y estimulantes, aumentan la actividad del óxido nítrico (ON) sintasa y la biosíntesis de factor activador de plaquetas. El ON estimula la secreción intestinal y el peristaltismo, lo cual tiene un efecto laxante.

Vargas Torres(6) propone un algoritmo de actuación para el tratamiento del estreñimiento en los pacientes oncológicos, el cual puede ser llevado a cabo en pacientes críticos:

**Ilustración 1:** Algoritmo de actuación frente al estreñimiento



Es importante tener en cuenta algunas consideraciones con el uso de los laxantes, dentro de estas se destacan las señaladas por Vers Prat:

- ✓ Los laxantes de volumen como el salvado, agar-agar, mucílago de *Plantago ovata*, metilcelulosa, fibra vegetal, interfieren en la absorción de otros fármacos (digitálicos, salicilatos y cumarínicos), por lo cual se debe garantizar un intervalo entre la toma de ambos fármacos.
- ✓ En personas diabéticas, el consumo de laxantes derivados de azúcares como el sorbitol y la lactulosa, puede producir un incremento de la glucemia, por lo que se mantendrá un especial control.
- ✓ El docusato sódico es un emoliente que puede facilitar la absorción de sustancias poco absorbibles y debe administrarse con especial precaución en personas tratadas con medicamentos digitálicos o medicamentos que produzcan hipocalemia.
- ✓ Los laxantes de contacto como el bisacodilo, el ácido ricinoleico pueden ocasionar cólicos, alteraciones del equilibrio electrolítico y deterioro de la función intestinal, por lo cual su uso debe ser limitado (56).

Otro tratamiento son los enemas, los cuales son ampliamente utilizados para el manejo de la constipación, teniendo como ventaja la aceleración de las deposiciones y el uso de tratamientos más prolongados con suplementos dietarios y/o laxantes. Su principal desventaja es que requieren la colaboración del paciente para ser retenido, además su administración debe llevarse a cabo por una persona con experiencia.

Como ya se ha mencionado, los pacientes críticos presentan constipación alguna vez durante su estancia causando diferentes efectos en su estado general. En la práctica es común que al percibir durante la valoración de enfermería un episodio de constipación, se trate de resolver el problema justificando los síntomas sin evidenciar las causas y por ello se recurre a los enemas.

Los enemas de uso común son aquellos que ejercen un efecto osmótico o una actividad mecánica que permite la evacuación y la mejoría de los pacientes.

Los enemas de fosfato sódico son ampliamente utilizados para lograr la desimpactación en los pacientes que no han logrado hacer deposición, es importante tener presente que “al ser un producto hiperosmolar produce en el colon gran absorción de líquidos con creación de un tercer espacio en la luz intestinal, el alto contenido en sodio produce absorción del mismo con intercambio de agua originando síntomas de deshidratación hipernatrémica y su alto contenido en fosfato, al reabsorberse, produce hiperfosforemia con hipocalcemia” (59), es necesario entonces, evaluar exhaustivamente el estado clínico e hidroelectrolítico del paciente antes de utilizar el enema de fosfato como medida de tratamiento de la constipación, este debe considerarse como una de las últimas opciones de manejo.

Entre otros enemas se utilizan también los de limpieza, que incluyen los enemas de salino, de agua corriente o de agua jabonosa, los cuales se usan para eliminar las heces fecales aseando el recto, se debe tener presente que “los enemas pueden producir mareos o desmayos, irritación excesiva de la mucosa del colon provocada por la administración repetida o sensibilidad individual a los

ingredientes, hiponatremia o hipopotasemia por instilaciones repetidas de soluciones hipotónicas; absorción de agua en el colon por retención prolongada de soluciones hipotónicas, lo que a su vez causa hipervolemia o intoxicación con agua”(60).

Por su parte, Montejo refiere que aunque es común utilizar continuamente el tratamiento con enemas se prefiere usar agentes para aumentar el bolo fecal y no para acelerar la evacuación (21).

Otras terapias que se pueden incluir en el manejo de la constipación son los supositorios en este caso de glicerina, el cual al fundirse en la luz del recto genera irritación de la mucosa estimulando la motilidad del intestino y permitiendo la evacuación y por consiguiente al ser lubricante permite la salida de las heces de forma menos traumática (61).

#### **5.5.4 Extracción manual**

La extracción manual o digital de heces es un procedimiento invasivo que solo debe llevarse a cabo cuando todos los otros métodos de evacuación intestinal han fracasado (62) y después de una evaluación integral del paciente (63) consiste en introducir el dedo índice en el recto para determinar la consistencia y cantidad de heces que se encuentran en esta cavidad (63). Se puede encontrar una masa sólida, en este caso, se debe empujar el dedo al centro, dividirla y eliminar secciones pequeñas hasta que no quede ninguna. Si hay materia fecal en pequeños trozos duros separados, se debe remover un bulto a la vez. Se debe tener especial cuidado al eliminar las heces evitando dañar la mucosa rectal y el estiramiento excesivo de los esfínteres anales. Una vez el recto está vacío, se debe hacer un examen final, cinco minutos después para asegurarse que la evacuación está completa (64).

Este procedimiento puede llevarse a cabo en las siguientes circunstancias:

- ✓ Cuando otros métodos de vaciado intestinal fallan o son inefectivos
- ✓ Impactación fecal
- ✓ Deposición incompleta

- ✓ Inhabilidad para hacer deposición
- ✓ Disfunción intestinal neurogénica
- ✓ En algunos pacientes con lesión de médula espinal (64)

Al realizar esta intervención es importante hacer una evaluación del riesgo individual en el paciente, pues debido a que se trata de un procedimiento invasivo, pueden presentarse complicaciones. En pacientes que presenten lesión de médula espinal con riesgo de disreflexia autonómica (63–65), se debe tomar una presión arterial como base, antes y después del procedimiento para realizar una comparación (64). Debe tenerse en cuenta la aparición de efectos secundarios como distrés, dolor, disconfort, sangrado (64,66), perforación iatrogénica, irritación de la mucosa, formación de fisuras anales, además, la estimulación vagal durante el procedimiento puede conducir a un síncope y arritmias.

Dentro de los hallazgos bibliográficos respecto a la extracción manual o digital de heces, algunos autores coinciden en que no existe literatura ni evidencia suficiente para soportar este procedimiento, pues se trata de una actividad que si bien es necesaria en pacientes de todas las edades y patologías que llegan a presentar una impactación fecal, en los contextos donde se han desarrollado los estudios relacionados con esta intervención, es vista como posible generador de problemas jurídicos por acusaciones de abuso (62) y precisamente por esta razón, el personal de enfermería, la gran mayoría de las veces, se muestra renuente a llevarla a cabo (62,65) adicional a esto, gran parte de la documentación acerca de este tema, está basada en conceptos anecdóticos y solo un pequeño porcentaje da cuenta de evidencia científica que lo soporte (62,65,66)

## 6. ANALISIS Y DISCUSION

Debido a las alteraciones en el funcionamiento y la regulación de los diferentes órganos que presenta el paciente crítico, existe la probabilidad de que se presenten problemas secundarios que, sumados a los tratamientos requeridos para la resolución de los cuadros causales, empeoran la evolución clínica del paciente. Uno de estos problemas es la constipación, situación que prevé la ejecución de actividades y acciones oportunas, encaminadas a proporcionar la satisfacción de la necesidad de eliminación propuesta por Virginia Henderson en el desarrollo de su modelo.

Dentro del contexto intrahospitalario encontramos que un gran número de paciente disminuye la frecuencia en la eliminación fecal durante la estancia hospitalaria, en especial aquellos pacientes que por sus condiciones de salud se encuentran críticamente enfermos. Este trastorno de la disminución fecal tiene manifestaciones que coinciden con la definición hecha por Vicent, el WGAP y la NANDA (25,37,38) quienes hacen referencia a constipación como la ausencia de deposiciones en un tiempo mayor a 3 días, debido a la disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal, lo cual provoca heces de consistencia dura que son difíciles de expulsar. Por su parte, la NANDA (38) a diferencia del resto de los autores, etiqueta la constipación con el termino estreñimiento, el cual tiene las mismas características definitorias y por lo tanto son considerados sinónimos.

En algunas ocasiones la constipación puede provocar en el paciente expresiones de dolor relacionadas Es claro, que en ocasiones lo síntomas subjetivos como la expresión de dolor o la sensación de plenitud rectal definidos por los criterios de Roma no van a estar presentes en el paciente critico debido a su condición de sedacion, no obstante, la presencia de los demás síntomas descritos, permiten confirmar la instauración de un estado de constipación.

Para el profesional de enfermería el primer eslabón para el manejo de la constipación es la prevención y la detección temprana de este problema, para ello, es necesario identificar los factores que pueden llevar a la disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal.

Dentro de las unidades de cuidado crítico los pacientes están expuestos a situaciones que por su condición de salud requieren el uso de diversos tratamientos, que incluyen terapias farmacológicas, soporte ventilatorio y restricción en la movilidad física. Estas situaciones coinciden con lo planteado por Orejana, Gacouin, Vicent, Leyes, Lee y Cardin (20,25,28,40–42) quienes afirman entre los factores de riesgo para que se presente la constipación se encuentran el uso de fármacos (sedoanalgesia, alfa adrenérgicos, entre otros), el reposo, la ventilación mecánica, las cirugías abdominales, el retraso en el inicio de la nutrición enteral, la enfermedad aguda en edades avanzadas y la presencia previa de la constipación como patología crónica. Por su parte Vicent (25) y el WGAP (37) mencionan también los trastornos metabólicos como la hiperglicemia y los hidroelectrolíticos como la hipercalemia, como causas predisponentes.

Es claro que la mayoría de estos aspectos están presentes en el paciente crítico, lo cual posibilita inferir la constipación en la UCI como un problema multifactorial, haciendo que su tratamiento no sea tan sencillo como puede parecerlo, pues si bien es cierto existen factores que pueden ser intervenidos, hay otros que no son susceptibles de modificaciones, lo que constituye su abordaje en un reto para el cuidado de enfermería.

Así, detectar este tipo de situaciones proporciona al personal de enfermería una perspectiva sobre cuáles son los factores susceptibles de intervención y a partir de allí, se deben ejecutar medidas correctivas que eviten o reduzcan el riesgo de aparición de este problema.

La movilización temprana, es una de las estrategias que permite prevenir la constipación, Richmond, Wilches y Lagoo (48–50), indican que es un método seguro que mejora la circulación y el tono muscular en la cavidad abdominal, lo cual facilita el tránsito del bolo fecal. Por lo anterior, en las unidades de cuidado intensivos debe iniciarse precozmente los cambios posturales y la terapia física, salvo la existencia de contraindicaciones absolutas, como por ejemplo la inestabilidad hemodinámica con la mínima manipulación. En aquellos pacientes cuya condición clínica lo permita, es importante preservar y estimular la realización de las actividades de la vida diaria, como una medida de movilización temprana que evita el desacondicionamiento físico.

Otro punto sobre el cual enfermería puede intervenir, es el inicio precoz de la nutrición enteral en el paciente crítico, Vicent, Leyes, Montejo y McClave (21,25,40,51) coinciden en afirmar que la nutrición enteral precoz, favorece el tránsito intestinal, constituyéndose así, en una de las mejores medidas preventivas para evitar que el fenómeno de la constipación se presente en el paciente crítico, sin embargo existen algunas condiciones que pueden limitar la aplicación de esta medida y que deberán tenerse en cuenta a la hora de implementar el plan de cuidado, dentro de estas se destacan las señaladas por Leyes: “obstrucción intestinal, íleo paralítico, hemorragia digestiva activa, vómitos incoercibles, diarrea grave” (40) y aquellas otras situaciones en las cuales se presente un bajo gasto cardíaco, como por ejemplo en los estados de shock grave.

Además de la nutrición enteral, la fibra es una sustancia destacada por Montejo (21) dentro de la prevención de la constipación, debido a su efecto favorable sobre el tránsito intestinal y la consistencia del bolo fecal. Por ello, es importante tener en cuenta el uso de la fibra en las preparaciones enterales suministradas a los pacientes, en la práctica clínica se han tenido resultados favorables con el uso de mezclas con base en agua de ciruelas; podría considerarse el uso de otro tipo de frutas con efecto laxante osmótico similar, como por ejemplo la papaya, y la pitaya.

El profesional de enfermería debe tener presente que en la Unidad de Cuidado Intensivo se requiere la administración de diferentes medicamentos que pueden tener efecto sobre la motilidad gastrointestinal, autores como Orejana, Vicent, Richmond, Barucha, Blaser, Herbert, Masri, Nassar, Van der Spoel (2,23,25,28,37,48,52–54) indican que el uso de varios fármacos, inciden en la aparición de la constipación. Por tal motivo, el profesional de enfermería debe reconocer cuales son estas sustancias a fin de detectar el riesgo, además, tener competencia en la administración de medicamentos, establecer en los planes de cuidados las metas terapéuticas que se esperan con el uso de los fármacos, titulando según dosis-respuesta y sugiriendo o recordando al médico la suspensión de los mismos una vez ya no sean requeridos, logrando así un uso racional de los medicamentos. Lo anterior es respaldado por el Grupo de Trabajo sobre Problemas abdominales (WGAP), quienes indican que estos fármacos deben ser retirados en cuanto sea posible (Grado de evidencia 1C) (37).

Dentro de la práctica clínica se ha identificado otro método que puede ser efectivo y ha demostrado tener buenos resultados, se habla del masaje abdominal, infortunadamente, la bibliografía encontrada no tiene como sujeto de estudio el paciente crítico, autores como Kassolik y Lamas(31,55) han desarrollado esta técnica en pacientes sanos con estreñimiento crónico, mientras que Faleiros (30) realizó un estudio en pacientes con parálisis cerebral infantil (PCI), no obstante es factible extrapolar los beneficios del masaje en el paciente crítico, pues de forma similar a los pacientes con PCI, el paciente crítico tiene restricción de la movilidad física. A pesar de que no se hallaron estudios contundentes sobre esta técnica en el paciente crítico, si se conoce que hay contraindicaciones para su realización, es el caso de pacientes con trauma abdominal, cirugía abdominal reciente, aumentos de la presión intraabdominal, debido al riesgo de producir una lesión secundaria.

Dentro de la Unidad de Cuidado Intensivo es común que el entorno que rodea al paciente sea poco acogedor y frecuentemente carezca de intimidad, Vargas y

Vers (6,56) encuentran que la privacidad y el entorno son medidas favorecedoras para prevenir la constipación. En el ambiente clínico de la UCI esto es difícil de lograr debido a las necesidades continuas de monitoreo lo cual reduce la posibilidad de privacidad, sin embargo, es factible considerar la adaptación de un ambiente íntimo para aquellos pacientes sin alteración del estado de consciencia, pues en ellos con mayor frecuencia la falta de intimidad ocasiona retrasos o interrupciones voluntarios en la realización de las deposiciones, lo que se constituye en un factor predisponente para que se instaure la constipación.

A pesar de que en las revisiones realizadas no es explícita la manera de establecer un entorno propicio y menos en el paciente crítico, desde la práctica puede pensarse en la instauración de biombos o cortinas, adaptación de sillas, uso de desodorizantes, en aquellos espacios con pacientes sin alteraciones en su estado de consciencia. Estos cambios podrían influir positivamente reduciendo la ansiedad y el estrés durante el momento de la deposición.

Respecto a los cuidados que puede instaurar enfermería para prevenir la constipación, es importante resaltar que una estrategia de las descritas anteriormente aplicada de manera aislada, no se constituye por sí misma en la herramienta de prevención de la constipación, se requiere de la combinación de todas ellas y porque no, de otras que puedan existir y se hallan escapado a esta revisión.

Cuando las medidas preventivas no han sido efectivas, el profesional de enfermería juega un rol importante en la realización de intervenciones que son fundamentales a la hora de paliar la constipación, que como ya se ha mencionado, se constituye en un problema de gran magnitud, pues cuando se instaura en el paciente crítico, se convierte en fuente de diversas complicaciones que pueden ir desde una estancia prolongada en UCI hasta la muerte.

En caso de que se presente la constipación es necesario tener protocolos que como lo afirma McPeake (15), permitan a todo el equipo asistencial aplicar acciones que ayuden a tratar la constipación, puesto que como lo indica este autor, el uso guías estandarizadas permiten que haya un actuar común frente a un problema común; partiendo de esto, al igual que el WGAP (37), es posible llegar a un consenso interdisciplinario donde se establezcan intervenciones efectivas para tratar dicho problema. Es en este punto, donde el profesional de enfermería juega un papel importante, puesto que es quien está en contacto directo con el paciente de forma permanente y conoce de primera mano los signos y síntomas que puede presentar, además del tiempo de aparición de la constipación y la relación que puede tener con medicamentos, intervenciones recientes, tipos de nutrición y patologías presentadas.

Precisamente por la carencia de guías enfocadas en este problema, el profesional de enfermería está llamado a generar, reformar y aplicar intervenciones que contribuyan a satisfacer la necesidad de eliminación en este tipo de pacientes, que como se ha ilustrado, son en su mayoría dependientes.

Una de las intervenciones que ayuda tanto a la prevención como al tratamiento de la constipación, es el masaje abdominal, con el cual, se ha demostrado que contribuye a una mejoría total o parcial de la constipación y sus síntomas en el 90% de los pacientes según estudio llevado a cabo por Faleiros (30). Las autoras describen el masaje abdominal como movimientos circulares, orientados en sentido de las agujas del reloj a lo largo de la línea del colon ascendente, transversal y descendente, por un periodo de 5-10 minutos (30). En contraste con el masaje abdominal basado en el principio de tensegridad (55), el cual tiene una definición mucho más técnica y debe tener una duración aproximada de 20 minutos. Desde la práctica la realización del masaje clásico es más costo-efectivo, pues disminuye el tiempo de enfermería al momento de llevar a cabo dicha intervención siendo muy poca la variabilidad de la efectividad.

Si bien es cierto que el masaje abdominal es una maniobra que mejora la motilidad intestinal y disminuye los síntomas gastrointestinales referidos por los pacientes, por sí solo puede no ser una medida efectiva, por lo que es necesario que se aplique simultáneamente con otras intervenciones bien sean farmacológicas o no farmacológicas, ejecutadas a su vez por el personal de enfermería debidamente capacitado.

En cuanto a las medidas farmacológicas, como la administración de laxantes, pese a que en nuestro contexto no pueden ser prescritas por el profesional de enfermería, es importante conocerlas para enfocar el manejo del paciente de la mejor forma posible y asumir un papel participativo dentro del plan de trabajo del equipo interdisciplinario. El uso de laxantes según Helbert y Holzer, contribuye a mejorar la motilidad intestinal mediante la corrección de un balance de entrada y salida de agua (53), pero como cualquier fármaco pueden producir efectos adversos, donde el profesional de enfermería debe tener especial precaución en cuanto a la ingesta hídrica del paciente y realizar un seguimiento de síntomas molestos y características de las heces con el fin de evitar complicaciones asociadas.

Otra medida farmacológica útil para el manejo de la constipación es la administración de enemas, cuya función se basa en mecanismos diferentes, pero tienen el mismo objetivo que es el vaciamiento intestinal completo; para la implementación de esta medida es necesario tener conocimiento del estado de las heces del paciente, pues desde la práctica, se logra evidenciar que no son totalmente efectivos cuando hay materia fecal dura e impactada ocupando el recto.

Existen casos en los que debido a condiciones propias del paciente o por el tratamiento suministrado, la constipación logra instaurarse como un problema de larga duración que puede dar como resultado una impactación fecal, donde el último tratamiento a considerar por parte de enfermería para solucionarla (62), o en su defecto, aliviar los síntomas molestos que se presentan, es la extracción

manual o digital de heces, la cual requiere de conocimiento del profesional respecto a la técnica adecuada para la identificación del problema y ejecución de intervenciones efectivas.

La extracción manual o digital de heces es un procedimiento invasivo que solo debe llevarse a cabo cuando sea necesario y después de una evaluación integral del paciente (63). Consiste en introducir el dedo índice en el recto para determinar la consistencia y cantidad de heces que se encuentran en esta cavidad, con el fin de dividir la masa y extraerla lentamente con el dedo enganchado (63), para lo cual es importante brindar seguridad, confianza y confort al paciente prestando gran atención a manifestaciones secundarias que puedan presentarse.

Debido a que se trata de un procedimiento invasivo, puede traer consecuencias tanto para el paciente como para quien lo ejecuta, pues pese a que no implica llevar a cabo acciones complejas, según algunos investigadores como *The Royal College of Nursing*, Ness, Solomons, Kyle y Hussain(62,64–67), es un procedimiento que no está libre de riesgos, los cuales pueden ir desde acciones legales en contra del personal de enfermería por abuso (62), hasta efectos adversos en el paciente como dolor (63), disreflexia autonómica (63,65), hemorragias (63,66), perforación iatrogénica (66,68), irritación de la mucosa (66), fisuras anales (66,68), síncope o arritmias por estimulación vagal (66,68). Sin embargo, teniendo en cuenta que en algunos pacientes, especialmente en aquellos con enfermedades neurológicas (63) y en estado crítico no es posible la defecación sin esta intervención (62,63), se hace necesario que el personal de enfermería adopte un enfoque estructurado que permita llevar a cabo dicha actividad de forma pertinente y eficaz, controlando la aparición de complicaciones derivadas.

En nuestro contexto local, no hay evidencia de guías o protocolos que sirvan como pauta para llevar a cabo dicho procedimiento; sin embargo, *Royal College of Nursing* (RCN), una entidad europea reconocida a nivel mundial, diseñó una

guía de “Manejo de la disfunción del intestino bajo, incluyendo estimulación digital rectal y extracción digital de heces” (64), que puede ser punto de referencia para estandarizar la extracción manual o digital de heces dentro del plan de cuidados de enfermería, con el fin de llevar a cabo actividades con soportes sólidos que permitan brindar cuidado de calidad y por ende disminuir la incidencia de dicho problema en los pacientes en estado crítico de salud.

## CONCLUSIONES

- La constipación es un fenómeno multifactorial que genera en el paciente críticamente enfermo diversas complicaciones que van desde los síntomas desagradables que el paciente experimenta hasta un aumento en el tiempo de ventilación mecánica y de estancia dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos, por lo cual su intervención genera resultados trascendentales para la recuperación de la salud y rehabilitación del paciente.
- El enfermero cumple un papel determinante en el desarrollo de intervenciones tanto en la prevención como en el tratamiento de la constipación, es quien se encuentra en contacto directo con el cuidado del paciente lo que le posibilita inicialmente reconocer los factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de la constipación y los signos y síntomas que este fenómeno genera cuando se encuentra instaurado en el paciente para finalmente diseñar las estrategias que lo prevengan o mitiguen.
- Existen variedad de intervenciones para la prevención y tratamiento de la constipación en el paciente hospitalizado dentro de la UCI, entre ellas se encuentran: el inicio temprano de la nutrición enteral, la titulación de medicamentos coadyuvantes de la constipación, la movilización temprana, el masaje abdominal, y propiciar un ambiente que favorezca en el paciente confort, comodidad y privacidad. Todas estas intervenciones pueden ser incluidas dentro del plan de atención de enfermería; lo que finalmente le otorgará valor científico a los cuidados instaurados además de liderazgo del profesional de enfermería en la prevención y tratamiento de esta complicación.

## RECOMENDACIONES

El enfermero como responsable del cuidado, es quien permanece en contacto directo con el paciente, gracias a ello puede reconocer con mayor facilidad cuáles son sus necesidades y como estas pueden ser suplidas o asistidas. Un protocolo o guía estandarizada para el cuidado intestinal, es una estrategia que inicialmente dirige la evaluación del enfermero a través de una escala establecida, con el fin de identificar con precisión el paciente constipado o con riesgo de sufrir constipación, esto permite por una parte, disminuir subjetividades entorno a la valoración y el tratamiento y por otro lado, establecer protocolos de atención.

Así, con base en la revisión realizada se recomienda estructurar una matriz de cuidados de enfermería enfocada a la prevención y el tratamiento de la constipación, teniendo en cuenta la valoración integral del paciente y los factores de riesgo que predispongan la aparición de este problema. (Ver anexo 1)

Otra recomendación es promover la capacitación del personal de enfermería sobre la importancia del reconocimiento temprano de signos y síntomas premonitorios de constipación. La capacitación debe incluir la evaluación del paciente al ingreso, la identificación de los riesgos durante la hospitalización, los cuidados y el seguimiento de una guía de extracción manual.

De tal forma, durante la valoración, debe incluirse la evaluación de aspectos como: antecedentes de constipación, antecedentes quirúrgicos, antecedentes farmacológicos, medicamentos prescritos durante la estancia en la unidad de cuidado intensivo y evaluar si estos pueden generar estreñimiento, valorar necesidad de sedación o reposo en cama, deterioros en la movilización durante la hospitalización, alteración del estado de conciencia, neurológico, aporte de líquidos bien sean intravenosos o enterales, inicio temprano de la nutrición

enteral o la dieta según sea el caso. Esta valoración puede ser facilitada mediante el diligenciamiento de una lista de chequeo (Ver anexo 2)

Se sugiere que en todos los pacientes se tenga en cuenta la aplicación de las diferentes estrategias de prevención de la constipación mencionadas en la monografía, como el inicio precoz de la nutrición enteral, movilización temprana, realización de masaje abdominal, titulación de medicamentos. En el paciente consciente, se debe valorar la posibilidad del uso de elementos como sillas de evacuación o biombos que favorecen la privacidad y pueden facilitar la realización de las deposiciones. (Ver anexo 3)

## ANEXOS

### Anexo 1. Propuesta de matriz de cuidados de enfermería

**Tabla 1:** Matriz de cuidados de enfermería

DIAGNOSTICO	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES
<p><b>Riesgo de estreñimiento (00015)</b></p> <p><b>Definición:</b> riesgo de sufrir una disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de las heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas</p> <p><b>Necesidad 03:</b> eliminación</p> <p><b>Clase 02:</b> Función gastrointestinal</p> <p><b>Factores relacionados:</b>                      Fármacos (especificar).                      Dismotilidad del tracto gastrointestinal.                      Deterioro de la movilidad.                      Debilidad de músculos abdominales.                      Falta de privacidad, postura para la defecación.                      Desequilibrio hidroelectrolítico.</p>	Control intestinal (0430)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrar fecha de la última deposición.</li> <li>- Monitorizar características: frecuencia, consistencia, forma, volumen y color de las heces.</li> <li>- Auscultar ruidos intestinales e informar si existe disminución en los mismos</li> </ul>
	Manejo de la medicación (2380)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectar fármacos que puedan causar constipación (sedoanalgesia, opioides, alfa adrenérgicos, anticonvulsivantes, bloqueadores de canales de calcio) a fin realizar su titulación de según metas terapéuticas, haciendo uso racional de los mismos.</li> </ul>
	Fomento del ejercicio (0200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar cambios de posición cada 2 horas en personas encamadas, sin contraindicaciones en la movilización.</li> <li>- Realizar terapia física temprana.</li> <li>- Incluir al cuidador en el mantenimiento de la realización de ejercicios.</li> <li>- Estimular el traslado silla- cama y la deambulación.</li> <li>- Favorecer la movilización estimulando a la persona a participar en sus autocuidados.</li> <li>- Explicar cómo realizar ejercicios de musculatura y masaje abdominal.</li> </ul>
	Manejo de la nutrición (1100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio temprano de la nutrición enteral.</li> <li>- Sugerir preparaciones enterales a base de agua de frutas con efecto laxante osmótico como agua de ciruela, pitaya, papaya, manzana.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de agua libre si no existe contraindicación.</li> <li>- Solicitar en la dieta alimentos ricos en fibra según gustos y necesidades nutricionales e introducirlos progresivamente si no hay contraindicación, especificar en la solicitud la restricción alimentos que favorecen el estreñimiento (arroz, queso, chocolate, plátano, granadas, productos elaborados con harinas refinadas...)</li> </ul>
	<p>Ayuda con el autocuidado: defecación (1804)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer y ayudar al paciente con el uso de los dispositivos necesarios: pato, silla sanitaria, cuando el paciente lo solicite o dada su condición a intervalos específicos.</li> <li>- Considerar la respuesta del paciente a la falta de intimidad y garantizar un espacio privado mediante la instalación de biombos o cortinas.</li> </ul>
<p><b>Estreñimiento (00011)</b></p> <p><b>Definición:</b> Disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de las heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas</p> <p><b>Necesidad 03:</b> eliminación</p> <p><b>Clase 02:</b> Función gastrointestinal</p> <p><b>Factores relacionados:</b>  Fármacos (especificar).  Dismotilidad del tracto gastrointestinal.  Deterioro de la movilidad.  Debilidad de músculos abdominales.  Falta de privacidad, postura para la defecación.  Desequilibrio hidroelectrolítico.</p>	<p>Manejo del estreñimiento (0450)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama, dieta, etc) que puedan ser causa de la constipación o que contribuyan a la misma a fin de intervenirlos si es posible.</li> <li>- Realizar masaje abdominal para ello ubicar al paciente en posición supina. Realizar inicialmente movimientos de fricción sobre la piel de la zona abdominal, luego realizar masaje de los músculos abdominales mediante la técnica de amasado desde la fascia toracolumbar. Para desencadenar el peristaltismo realizar movimientos circulares en dirección a la región safena, luego movimientos en dirección a la axila, a lo largo de las venas toraco-epigástrica y costo-axilar, presionar los músculos intercostales en los espacios de las costillas falsas. La duración aproximada del masaje es de 20 minutos.</li> </ul>

<p><b>Características definatorias:</b> Cambios en el patrón intestinal. Disminución en la frecuencia, volumen y consistencia de las heces. Distensión abdominal. Dolor al defecar. Esfuerzo excesivo en la defecación. Incapacidad para eliminar las heces. Heces duras secas y formadas. Reducción en los ruidos abdominales. Vómitos.</p>	<p>Manejo de la nutrición (1100)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sugerir la prescripción de laxantes en pacientes con factores de riesgo concomitantes (uso de fármacos, reposo, ventilación mecánica, etc).</li> <li>- No administrar laxantes de volumen en el mismo horario de digitálicos, salicilatos y cumarínicos, ya que interfiere en la absorción de estos últimos.</li> <li>- Realizar control glicémico estricto en los pacientes diabéticos con administración de laxantes derivados de azúcares.</li> <li>- Administrar con especial precaución el docusato sódico en personas tratadas con medicamentos digitálicos o que produzcan hipocalcemia, pues es un emoliente que puede facilitar la absorción de sustancias poco absorbibles.</li> <li>- Valorar la presencia de cólicos, alteraciones del equilibrio electrolítico y deterioro de la función intestinal, en pacientes con prescripción de laxantes de contacto.</li> <li>- Realizar extracción manual en caso de ser necesario (ver guía de extracción manual)</li> <li>- Si el estado clínico es favorable y no existen restricciones o contraindicaciones, proporcionar una dieta que garantice la ingesta diaria de 20 a 35 gramos de fibra y de 1.5-2 lts de agua.</li> <li>- Sugerir interconsulta con personal de nutrición.</li> </ul>
	<p>Administración de enema (0466)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar la orden médica para el enema y la ausencia de cualquier contraindicación (aumento de la PIC)</li> <li>- Explicar el procedimiento al paciente si aplica.</li> <li>- Colocar al paciente decúbito lateral izquierdo con la rodilla derecha flexionada.</li> <li>- Insertar la punta lubricada de la cánula del enema en el recto, angulando la punta hacia el</li> </ul>

		<p>ombigo e insertando la longitud adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimir el enema hasta que toda la solución haya ingresado.</li> <li>- Indicar al paciente si su estado de consciencia lo permite que retenga el líquido hasta que sienta urgencia de defecar, sino apretar ambos glúteos del por un tiempo prudente.</li> <li>- Una vez expulsadas las heces monitorizar sus características.</li> <li>- Valorar signos de intolerancia al enema: rectorragia, distensión y dolor abdominal, diarrea, impactación fecal.</li> <li>- Interrumpir el procedimiento en caso de observar palpitations, diaforesis disnea e informar al médico.</li> </ul>
--	--	--

**Tabla 2:** indicadores de resultados

Eliminación intestinal (0501)	Grave (1)	Sustancial (2)	Moderado (3)	Leve (4)	Ninguno (5)
Patrón de eliminación (50101)					
Heces blandas y formadas (50105)					
Facilidad de eliminación de las heces (50112)					
Eliminación fecal sin ayuda (50121)					
Ruidos abdominales (50129)					

## Anexo 2. Lista de chequeo

**Tabla 3:** Lista de chequeo para la detección de factores de riesgo para la instauración de la constipación.

DATOS A VALORAR	Al ingreso	Semanal
El paciente ha sufrido constipación en el último año		
Antecedentes médicos		
Antecedentes quirúrgicos especialmente cirugías abdominales		
Trastornos psiquiátricos, toma medicamentos?		
Medicamentos que toma en casa, pueden causar constipación?		
El paciente que llega tendrá limitaciones para la movilización? Tutores, férulas, yesos, drenes, heridas, etc.		
Cuál es el estado de conciencia del paciente al llegar a la unidad de cuidado intensivo (despierto, sedado, inconsciente.) Evaluar posteriormente		
Evaluar el estado de hidratación del paciente al ingreso y durante la hospitalización.		
Al paciente se le puede iniciar vía oral o nutrición enteral?		
Los medicamentos ordenados para la hospitalización tienen alto riesgo de causar constipación?		

### **Anexo 3. Dispositivos para facilitar la deposición en la UCI**

A continuación, se describen algunos dispositivos que pueden garantizar la intimidad, comodidad y tranquilidad durante el proceso de defecación en aquellos pacientes sin alteraciones del estado de consciencia y con posibilidades de movilización.

#### **Silla sanitaria**

Pensando en la comodidad para que los pacientes puedan realizar esta actividad, se plantea el uso de un accesorio con características similares al asiento de un baño, a fin de evitar el uso del pato que para la mayoría de los pacientes resulta incómodo debido a la posición que se debe adoptar al momento de usarlo. El accesorio dispone de un asiento con tapa y respaldo, es desmontable y pueden adaptarse rodachinas en caso de requerirlos.

#### **Kit sanitario**

Conjunto de elementos que proporcionen al paciente tranquilidad, haciendo que la deposición en la cama o habitación se convierta en una experiencia llevadera, donde el paciente se sienta a gusto. Incluiría papel sanitario, gotas desodorizantes o ambientador en aerosol, pañitos, entre otros.

#### **Bañomovil**

El objetivo es generar un espacio cerrado y privado donde el paciente se sienta a gusto y conforme a esto logre hacer deposición. Conformado por un biombo, la una silla de evacuación y el Kit sanitario.

#### **Anexo 4. Guía de extracción manual**

Es necesario conocer la técnica adecuada para hacer la extracción de las heces en los pacientes constipados que se encuentran sedados, inconscientes o que por el uso de medicamentos o por el reposo prolongado se encuentran con impactación fecal.

Por lo tanto, el profesional de enfermería debe estar capacitado en este procedimiento, pues se requiere entrenamiento especial que incluye: el conocimiento respecto a la anatomía y fisiología del tracto gastrointestinal, reconocimiento de las causas del estreñimiento en cada tipo de pacientes y el diseño de un plan de cuidados enfocado a la situación particular de cada uno de los pacientes.

Las siguientes son consideraciones que se deben tener en cuenta al realizar un examen rectal y consecuente extracción manual.

- ✓ Verificar la historia clínica del paciente y si es necesario la extracción; ¿se han agotado otras opciones como laxantes o enemas?
- ✓ Considerar que piensa el paciente o cuál es su estado de conciencia.
- ✓ Inicialmente se debe realizar la evaluación del recto y encontrar la presencia de heces impactadas se debe evaluar si la mejor opción para el paciente es la extracción manual, además se debe contar con una evaluación médica.
- ✓ Al hacer la evaluación del recto se debe verificar la cantidad y la consistencia de las heces que se encuentran en la ampolla rectal, valorar si se beneficia de administrar medicamentos intrarrectales, mejora con la estimulación disparando el reflejo o se debe hacer la extracción.

A continuación, se presenta la propuesta de una guía para la extracción manual.

**Tabla 4:** Guía de atención de enfermería para examen digital y extracción manual de heces en el paciente constipado

<b>GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA EXAMEN DIGITAL Y EXTRACCIÓN MANUAL DE HECES EN EL PACIENTE CONSTIPADO</b>		
<b>Elaborado por:</b> Diana Marcela Quintero Franco, Liliana Patricia Múnera Tamayo, Yenny Arango Restrepo, Christ Alexandra Ramírez Montoya.	<b>Versión:</b>  <b>Aprobado por:</b>	<b>Código:</b>
<p><b>1. OBJETIVO</b></p> <p>Proveer al personal de enfermería una herramienta para realizar correctamente el tacto rectal y la extracción manual de heces al paciente constipado.</p> <p><b>2. ALCANCE</b></p> <p>Este documento aplica para todos los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos que presentan constipación con impactación fecal, con o sin terapia farmacológica o no farmacológica previa.</p> <p><b>3. MARCO CONCEPTUAL</b></p> <p><b>CONSTIPACIÓN</b></p> <p>Según Vincent y Preiser, la definición de constipación no es tan simple como puede parecer. En la población general, los Criterios de Roma son utilizados frecuentemente, e incluyen factores objetivos. (Frecuencia de las deposiciones [<math>&lt;3</math> movimientos de materia fecal por semana], necesidad de maniobras anales para defecar) y factores subjetivos (esfuerzo, heces duras, sensación de movimiento intestinal incompleto o bloqueo anorrectal. Ahora bien, en pacientes críticamente enfermos, los síntomas subjetivos son a menudo difíciles de evaluar y un diagnóstico de constipación se basa esencialmente en ausencia de defecación, aunque el período de tiempo elegido varía entre los estudios (25).</p> <p>La NANDA por su parte, precisa el estreñimiento como la disminución de la frecuencia normal de la defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas (38).</p> <p>El WGAP, prefiere el uso del término Parálisis baja del tracto gastrointestinal para los pacientes críticos con paro de fecales y definen este problema como la incapacidad de los intestinos para defecar debido al deterioro de la peristalsis. Los signos clínicos incluyen ausencia de heces durante tres o más días consecutivos sin obstrucción mecánica. Los ruidos intestinales pueden o no estar presentes. Fuera de la UCI, los términos estreñimiento incluyen evacuaciones incómodas o poco frecuentes, heces duras y defecación dolorosa. Debido a que estos síntomas no se pueden expresar en los pacientes ingresados en la UCI, se sugiere utilizar el término parálisis del tracto gastrointestinal inferior. En la mayoría de los estudios epidemiológicos de la UCI se ha usado un nivel de corte de 3 días (37).</p> <p><b>IMPACTACIÓN FECAL</b></p> <p>La impactación fecal es una condición médica común y potencialmente grave que se produce en todos los grupos de edad. Los niños, los pacientes discapacitados, y el anciano institucionalizado se consideran las más altas poblaciones en riesgo. La impactación fecal por lo general se produce en el contexto de estreñimiento crónico o grave, alteraciones anatómicas anorrectales, y trastornos gastrointestinales neurogénicos o funcionales. En general, la impactación fecal es un trastorno prevenible, y la detección temprana es importante, ya que se asocia con una mayor morbilidad, mortalidad y altos costos de cuidado de salud.</p>		

Los factores que llevan a impactación fecal son similares a los que causan la constipación. De hecho, se cree que es una consecuencia de la constipación crónica sin tratar. Existen numerosos factores etiológicos responsables de la impactación fecal, incluyendo la ingesta insuficiente de fibra, falta de movilidad, lesiones de la médula espinal, la edad avanzada, y diversas afecciones neurológicas y enfermedades metabólicas (5)

La impactación fecal ocurre cuando hay una gran cantidad de heces firmes, que no pueden ser expulsadas. Las heces impactadas están usualmente en el recto, que es la parte más baja de intestino grueso y pueden bloquear el colon y causar problemas significativos (6)

El desarrollo de fecalomas puede resultar en úlceras del colon causando dolor agudo o crónico abdominal, hemorragia gastrointestinal, o perforación con peritonitis y alta mortalidad. Una gran impactación rectal puede incidir en el cuello de la vejiga y producir retención urinaria significativa. Afortunadamente, las retenciones fecales son tratables, y la identificación e intervención oportuna puede prevenir muchas de estas complicaciones (7)

Signos y síntomas:

- Falta de movimientos o cambios en los patrones de evacuación del intestino.
- Sensación de llenura en el recto pero incapacidad para defecar.
- Dolor o calambres en el área abdominal (a menudo después de las comidas)
- Secreciones acuosas por el recto (6)

## GUÍA MODIFICADA PARA REALIZAR TACTO RECTAL (8)

### EQUIPO

- Guantes no estériles y batas
- Gel lubricante - a base de agua
- Toallas o gasas
- Sábanas absorbentes

Acción	Razón
Evaluar paciente, de forma integral, evaluar continencia.	Para determinar el problema, la causa y asegurar que el procedimiento sea adecuado y seguro.
Explicar el propósito y la técnica del procedimiento. Obtener el consentimiento informado.	Para garantizar que el paciente es consciente y puede dar el consentimiento informado el cual es un requisito legal y ético.
Dar al paciente la oportunidad de orinar.	Una vejiga llena puede causar molestias durante el procedimiento.
Lavar y secar las manos completamente y ponerse bata.	Para reducir el riesgo de infección cruzada.
Siempre que sea posible, colocar al paciente decúbito lateral izquierdo con las rodillas flexionadas.  Coloque una sábana absorbente debajo de las caderas del paciente.	Esta posición permite la facilidad de acceso, reduce el riesgo del posible trauma siguiendo la anatomía del canal anal y recto. Flexionar las rodillas reduce las molestias. El reflejo recto- anal puede ser estimulado y puede haber pérdida fecal y deposición.  Para mantener la privacidad.

Cubrir el área expuesta del paciente.	
Examinar la región perianal. Si se observan anomalías buscar consejo médico antes de continuar.	Para identificar cualquier lesión perianal o patología.
Continuamente informar al paciente el procedimiento.	Para reducir la ansiedad y mantener al paciente informado.
Insertar un dedo índice enguantado y lubricado suavemente en el orificio anal después de la curva natural del canal anal. Una vez dentro del recto evaluar el contenido y distensión. Las uñas deben ser cortas.	El canal anal tiene nervios extremadamente sensibles. Un dedo mal dirigido hará que el paciente presente dolor y trauma.
Una vez que se obtiene la información necesaria, suavemente Retirar el dedo y limpie el ano de cualquier residuo.	Asegúrese de que el área del perineo se deja limpia y seca.
Lavar y secar las manos Desechar los guantes y la bata.	Para reducir el riesgo de infección cruzada.
Dejar registro en la historia clínica dejando claro los resultados.	Para promover un alto nivel de atención de enfermería

## GUÍA MODIFICADA DE EXTRACCIÓN MANUAL (8)

### EQUIPO

- Ablandadores de heces (orales / rectales), solución salina, enemas de fosfato, etc
- Sedante suave si se prescribe y es necesario
- Guantes no estériles y batas
- Gel lubricante a base de agua
- Toallas o gasas
- Sábanas absorbentes

Acción	Razón
Evaluar paciente con un enfoque integral y evaluar continencia.	Para determinar el problema, la causa y asegurar que el procedimiento sea adecuado y seguro.
Obtener el consentimiento informado.	Requisito legal y ético.
Administrar ablandador fecal si es apropiado prescrito.	Para ayudar a facilitar a retirar más fácil las heces.
Administrar sedante prescrito y / o analgesia antes del procedimiento.	Para relajarse y calmar al paciente, control del dolor según sus necesidades individuales.
Evaluar la presión arterial de los pacientes, el pulso, la temperatura y la frecuencia respiratoria antes del procedimiento.	Evaluar cambios en los signos vitales durante el procedimiento.
Siempre que sea posible, colocar al paciente de cubito lateral izquierdo con las rodillas flexionadas.	Esta posición permite la facilidad de acceso, reduce el riesgo del posible trauma siguiendo la anatomía del canal anal y recto. Flexionar las rodillas reduce las molestias.
Coloque una sábana absorbente debajo de las caderas del paciente.	El reflejo recto- anal puede ser estimulado y puede haber pérdida fecal y deposición.

Cubrir el área expuesta del paciente.	Para mantener la privacidad.
Coloque sábana protectora debajo de las caderas del paciente.	El reflejo recto- anal puede ser estimulado y se puede recoger parte del contenido rectal filtrado.
Lavar y secar bien las manos calzar los guantes y la bata.	Para reducir el riesgo de infección cruzada.
Continuamente informar al paciente acerca del procedimiento.	Para reducir la ansiedad y mantener al paciente informado.
Insertar el dedo índice enguantado y lubricado suavemente en el orificio anal después de la curva natural del canal anal. Una vez dentro del recto evaluar el contenido y distensión. Las uñas deben ser cortas.	El canal anal tiene nervios extremadamente sensibles. Un dedo mal dirigido hará que el paciente presente dolor y trauma.
Se aconseja al paciente que respire lenta y profundamente durante el procedimiento.	Para promover la relajación.
Eliminar las partículas más pequeñas y romper las más grandes y recoger en un recipiente apropiado.	Para reducir el trauma del procedimiento, facilitar una extracción más fácil de las heces.
Siempre que sea posible pedirle al paciente que puje mientras exhala y ayude así a la liberación del esfínter anal.	Reduce esfuerzo innecesario que puede elevar la presión intratorácica y obstaculizar el flujo coronario.
Pausar frecuentemente durante el procedimiento y aplicar lubricante si es necesario.	Reducir incomodidad en el paciente.
Compruebe los signos vitales durante el procedimiento. Continuamente comprobar si hay mareos, dolores en el pecho y los calambres.	La estimulación vagal puede disminuir la frecuencia cardíaca y la eliminación de grandes cantidades de heces pueden disminuir la presión intra - abdominal y provocar choque.
Si los signos anormales se vuelven evidentes o graves, o hay sangrado rectal o el dolor es evidente - detener el procedimiento y solicitar asistencia médica.	Puede producirse traumatismo rectal y el paciente puede presentar consecuencias graves.
Después de la eliminación de la materia fecal extraer suavemente el dedo y limpiar el ano y la zona perianal y perineal.	Asegúrese de que el área perianal se deja limpia y seca.
Controlar la curva térmica y los signos vitales, si hay sangrado, una nueva evaluación o extracción debe hacerse de acuerdo al progreso del paciente y su estado clínico previa evaluación médica.	Puede presentarse sangrado rectal hasta 7 días después del procedimiento y el riesgo de presentarse infección.

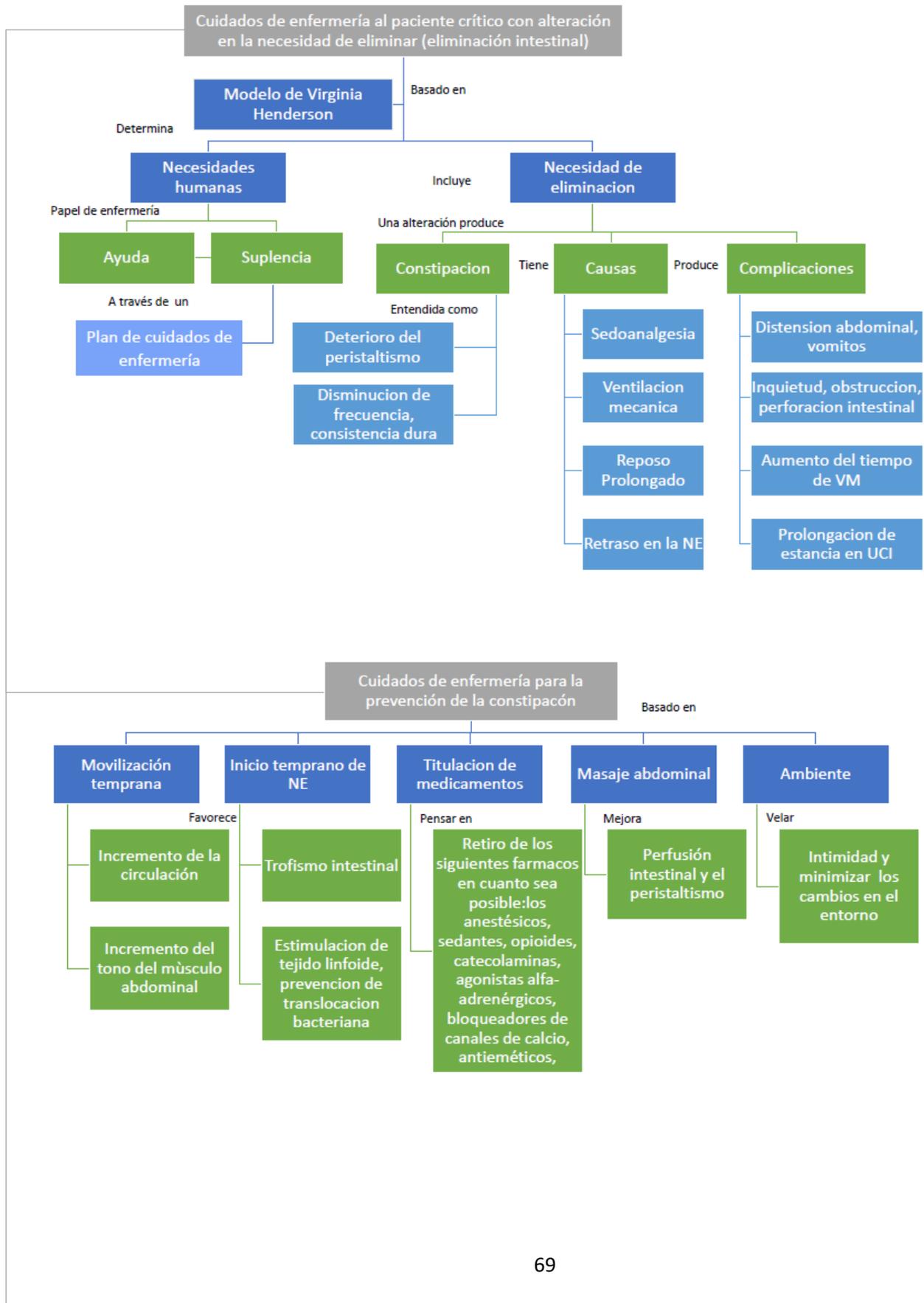
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

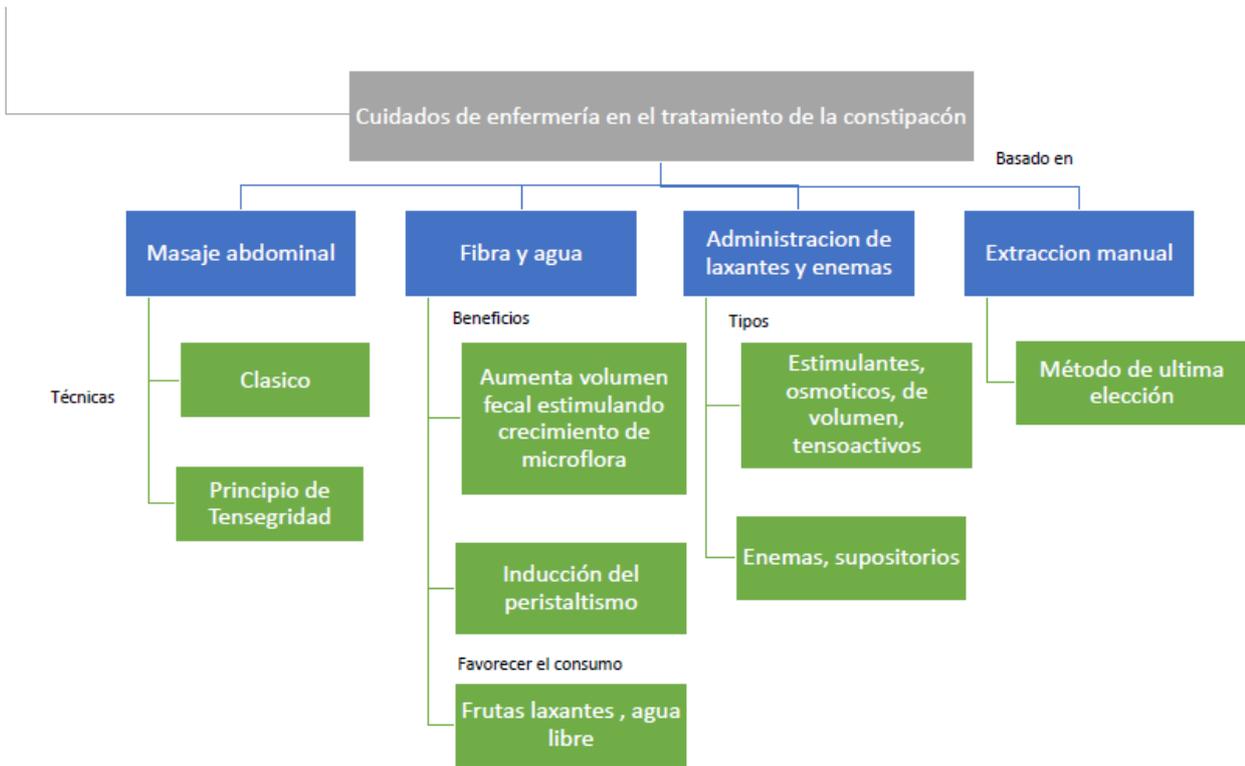
1. Souza GTL, Mendonça SS, Guimarães MN. Incidence of constipation in an intensive care unit. Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(2):87–92. Disponible en <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-507X.20130018>
2. Vincent JL, Preiser JC. Getting Critical About Constipation. Nutr Issues Gastroenterol [Internet]. 2015;144(August):14–25. Available from:

[http://www.medicine.virginia.edu/clinical/departments/medicine/divisions/digestive-health/nutrition-support-team/nutrition-articles/Parrish August 15.pdf](http://www.medicine.virginia.edu/clinical/departments/medicine/divisions/digestive-health/nutrition-support-team/nutrition-articles/Parrish%20August%2015.pdf)

3. NANDA. Diagnosticos enfermeros: Definiciones y clasificacion. Herdman TH, editor. España: Elsevier; 2012. 525 p.
4. Blaser AR, Malbrain MLNG, Starkopf J, Fruhwald S, Jakob SM, De Waele J, et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: Terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems. In: Intensive Care Medicine [Internet]. United States: Berlin ; New York, Springer International.; 2012. p. 384–94. Available from: <http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2416/journal/134/38/3>
5. Hussain Z, Whitehead D, Lacy B. Fecal Impaction. Curr Gastroenterol Rep. 2014; 16 (404): 1-7.
6. Exit Care. Fecal Impaction. Patient information. Elsevier; 2016. Available from: [https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2077/#!/content/patient\\_handout/5-s2.0-pe ExitCare DI Fecal Impaction en](https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2077/#!/content/patient_handout/5-s2.0-pe%20ExitCare%20DI%20Fecal%20Impaction%20en)
7. Wald A. Management and Prevention of Fecal Impaction. Large intestine. 2008; 10: 499 – 501
8. Nottingham city hospital/ Queen’s medical centre/ Rushcliffe pct. Nursing practice guidelines. Guidelines for bowel management (NCHT version). 2006. United States: 20-29. <https://www.nottingham.ac.uk/mhs/documents/clinical-skills/nuh-guidelines/bowel-package-ncht.pdf>

## Anexo 5. Categorías de análisis





## BIBLIOGRAFIA

1. Lopes De Souza Guerra T, Sotero Mendonça S, Guimarães Marshall N. Incidence of constipation in an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(2):87–92.
2. Van der Spoel JI, Schultz MJ, Voort PHJ van der, Jonge E de. Influence of severity of illness, medication and selective decontamination on defecation. *Intensive Care Med* [Internet]. 2006;32(6):875–80. Available from:  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2416/article/10.1007/s00134-006-0175-9>  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2237/article/10.1007/s00134-006-0175-9>
3. Rogers J. How to manage chronic constipation in adults. *Nurs Times* [Internet]. 108(41):9–15. Available from:  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2084/pubmed/23252099>
4. Herrera Alvaro I, Ramírez Rodríguez N. Constipación crónica, a propósito de dos casos. *Rev Soc Bol Ped* [Internet]. 2011;50(3):170–4. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752011000300005](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752011000300005)
5. Francis T, Claros E. Preventing, assessing ,andmanaging constipation in older adults. *Nursing (Lond)* [Internet]. 2012;105(42):32–9. Available from: [http://journals.lww.com/nursing/Citation/2012/12000/Preventing,\\_assessing,\\_and\\_managing\\_constipation.13.aspx](http://journals.lww.com/nursing/Citation/2012/12000/Preventing,_assessing,_and_managing_constipation.13.aspx)
6. Vargas Torres R, Palomo Iloro AI, García Rodrigo R, Quibén Pereira R. Tratamiento y cuidados de enfermería en el estreñimiento del paciente paliativo. *Med Paliat* [Internet]. 2011;18(3):112–20. Available from: [www.elsevier.es/medicinapaliativa](http://www.elsevier.es/medicinapaliativa)
7. Watson J. Teoría del cuidado humano. In: Elsevier, editor. *Modelos y teoría en enfermería*. 6a ed. España; 2007. p. 91–105.

8. Colombia CR de. Ley 911 de 2004. 2004;2004(45):1–15. Available from: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
9. Minotas BE, Vélez E, Delgado SE. Enfermería en la Unidad de Cuidado Intensivo. In: CIB, editor. Fundamentos de medicina Paciente en estado crítico. 3ra ed. Medellín; 2003. p. 6–10.
10. Turchetto E. A qué llamamos paciente críticamente enfermo y cómo lo reconocemos. Rev del Hosp Priv Comunidad [Internet]. 2005;8(2):52–7. Available from: <http://www.hpc.org.ar/images/revista/451-v8n2p52.pdf>
11. López a C. Terapia Intensiva. 2nd ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. 428 p.
12. Kolcaba Katherine. La teoría del confort. In: Elsevier, editor. Modelos y teoría en enfermería. 6ª ed. España; 2007. p. 706–19.
13. Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, Pressman A. American gastroenterological association medical position statement on constipation. Gastroenterology. Elsevier Inc.; 2013;144(1):211–7.
14. Lindber G, Hamid S MS. Estreñimiento : una perspectiva mundial. Guías Mundiales la Organ Mund Gastroenterol. 2010;1–15.
15. McPeake J, Gilmour H, MacIntosh G. The implementation of a bowel management protocol in an adult intensive care unit. Nurs Crit Care. 2011;16(5):235–42.
16. Mostafa SM, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Westone R. Constipation and its implications in the critically ill patient. Br J Anaesth [Internet]. 2003;91(6):815–9. Available from: <http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2084/pubmed/14633751>
17. Nassar AP, da Silva FMQ, de Cleve R. Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. J Crit Care [Internet]. Elsevier Inc.; 2009;24(4):630.e9–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2009.03.007>

18. Montejo J. Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients: a multicenter study. *Crit Care Med*. 1999;27(August):1447–53.
19. van der Spoel JI, Oudemans-van Straaten HM, Kuiper M a., van Roon EN, Zandstra DF, van der Voort PHJ. Laxation of critically ill patients with lactulose or polyethylene glycol: A two-center randomized, double-blind, placebo-controlled trial\*. *Crit Care Med*. 2007;35(12):2726–31.
20. 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(10):1933–8.
21. Montejo González J, Montiel Estébanez B. Complicaciones gastrointestinales en el paciente crítico. *Nutr Hosp* [Internet]. 2007;22(2):56–62. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112007000500008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000500008&lng=es).
22. Knowles S, McInnes E, Elliott D, Hardy J, Middleton S. Evaluation of the implementation of a bowel management protocol in intensive care: effect on clinician practices and patient outcomes. *J Clin Nurs*. 2014;23(5-6):716–30.
23. Masri Y, Abubaker J, Ahmed R. Prophylactic use of laxative for constipation in critically ill patients. *Ann Thorac Med*. 2010;5(4):228–31.
24. McKenna S, Wallis M, Brannelly a, Cawood J. The nursing management of diarrhoea and constipation before and after the implementation of a bowel management protocol. *Aust Crit Care*. 2001;14(1):10–6.
25. Vincent JL, Preiser JC. Getting Critical About Constipation. *Nutr Issues Gastroenterol* [Internet]. 2015;144(August):14–25. Available from: <http://www.medicine.virginia.edu/clinical/departments/medicine/divisions/digestive-health/nutrition-support-team/nutrition-articles/Parrish August 15.pdf>

26. Cofré L P, Germain P F, Medina L L, Orellana G H, Suárez M J, Vergara A T. Manejo de la constipación crónica del adulto: Actualización. *Rev Med Chil* [Internet]. Sociedad Médica de Santiago; 2008 Apr [cited 2015 Dec 7];136(4):507–16. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872008000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
27. Gómez Senent S, Castillo Grau P, Segura Cabral JM. Incontinencia fecal y estreñimiento crónico idiopático. *Med Clin (Barc)* [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2008;130(6):228–36. Available from:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775308714064>
28. Orejana Martín M, Torrente Vela S, Murillo Pérez MA, García Iglesias M, Cornejo Bauer C, Morales Sánchez C, et al. Análisis del estreñimiento en pacientes con traumatismo grave. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2014;25(2):46–51. Available from:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239913000898>
29. Tariq SH. Constipation in Long-Term Care. *J Am Med Dir Assoc*. 2007;8(4):209–18.
30. Faleiros F, de Paula EDR. Constipation in patients with quadriplegic cerebral palsy: Intestinal reeducation using massage and a laxative diet. *Rev da Esc Enferm* [Internet]. 2013;47(4):836–41. Available from:  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2130/search/results?subaction=viewrecord&rid=1&page=1&id=L563045421>
31. Lämås K, Lindholm L, Engström B, Jacobsson C. Abdominal massage for people with constipation: A cost utility analysis. *J Adv Nurs* [Internet]. 2010;66(8):1719–29. Available from:  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2302/doi/10.1111/j.1365-2648.2010.05339.x/abstract>
32. Sampieri RH, Collado CF, Lucio M del PB. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. In: *Metodología de la investigación*. Quinta edi. México D.F.: McGraw-Hill; 2010. p. 2–21.

33. Luis Rodrigo MT, Fernández Ferrín C, Navarro Gómez MV. De la teoría a la práctica: El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Segunda Ed. Barcelona: Masson; 2000. 187 p.
34. Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias. Glosario Terminológico de la Medicina Intensiva [Internet]. Madrid: SEMICYUC; 2011. p. 5–48. Available from: [http://www.semicyuc.org/sites/default/files/glosario\\_med\\_intensiva.pdf](http://www.semicyuc.org/sites/default/files/glosario_med_intensiva.pdf)
35. Ruiz J, Corcuera R, Sanz M, Martínez G. El enfermo crítico y sus profesionales: Enfoque histórico. In: Nicolás JM., editor. Enfermo crítico y emergencias [Internet]. España: Elsevier B.V.; 2011. p. 3–10. Available from: <https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2629/#!/content/book/3-s2.0-B9788480864701500011>
36. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución Número 5261 De 1994 [Internet]. Colombia; 1994 p. 1–138. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCIÓN 5261 DE 1994.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCIÓN_5261_DE_1994.pdf)
37. Blaser AR, Malbrain MLNG, Starkopf J, Fruhwald S, Jakob SM, De Waele J, et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: Terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems. In: Intensive Care Medicine [Internet]. United States: Berlin ; New York, Springer International.; 2012. p. 384–94. Available from: <http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2416/journal/134/38/3>
38. NANDA. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación. Herdman TH, editor. España: Elsevier; 2012. 525 p.
39. Lee A. Combating the causes of constipation. Nurs Resid Care. 2015;17(6):327–31.
40. Leyes Pere FM, Herrero I. Soporte nutricional en el paciente crítico. In: Nicolás JM., editor. Enfermo crítico y emergencias [Internet]. España: Elsevier B.V.; 2011. p. 636–50. Available from:

<https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2629/#!/content/book/3-s2.0-B9788480864701500643>

41. Lee L, Shieh E. Constipation. In: McKean S, Ross J, Dressler D, Brotman D, Ginsberg J, editors. Principles and practice of hospital medicine. Estados Unidos: McGrawHill; 2012. p. 541–7.
42. Cardin F, Minicuci N, Droghi AT, Inelmen EM, Sergi G, Terranova O. Constipation in the acutely hospitalized older patients. Arch Gerontol Geriatr. Elsevier Ireland Ltd; 2010;50(3):277–81.
43. Palácio de Azevedo R, Rezende Geraldo FF, Ferreira EM, Ribeiro Machado F. Intestinal constipation in intensive care units. Rev Bras Ter Intensiva. 2009;21(11):32–331.
44. Pariente A. Estreñimiento: del síntoma al diagnóstico. EMC - Tratado Med [Internet]. Elsevier; 2011;15(4):1–4. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1636541011711217>
45. Kollef MH, Schachter DT. Acute pulmonary embolism triggered by the act of defecation. Chest J. 1991;99(2):373–6.
46. Costa NA, Salate D, Vulcano B, Maria P, Polla S, Alberto S, et al. Constipação intestinal prediz o tempo de ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. Constipation predicts duration of mechanical ventilation in intensive care unit. Rev Bras Clin Med. 2013;11(1):2–5.
47. Smonig R, Wallenhorst T, Bouju P, Letheulle J, Le Tulzo Y, Tadi?? JM, et al. Constipation is independently associated with delirium in critically ill ventilated patients. Intensive Care Med. 2016;42(1):126–7.
48. Richmond JP, Wright ME. Review of the literature on constipation to enable development of a constipation risk assessment scale. J Orthop Nurs. 2004;8(4):192–207.
49. WilchesLuna EC, Muñoz Arcos VE, Girón E, Ortega D, Arias M, Pelaez G, et al. Implementación de un programa de movilización temprana en pacientes críticos. Acta Colomb Cuid Intensivo [Internet]. 2015;15(4):287–

92. Available from:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0122726215000713>
50. Lagoo-Deenadayalan SA, Newell MA, Pofahl WE. Common perioperative complications in older patients. In: Rosenthal R., Zenilman M., Katlic M., editors. Principles and Practice of Geriatric Surgery [Internet]. Estados Unidos: Springer; 2011. p. 361–76. Available from:  
<https://books.google.com/books?id=AQeQa5AtpXoC&pgis=1>
51. McClave SA. Nutrición enteral. In: Lee G, editor. Cecil y Goldman Tratado de Medicina Interna [Internet]. 24th ed. España: Elsevier; 2013. p. 1395–8. Available from:  
<https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2629/#!/content/book/3-s2.0-B9788480869713002230>
52. Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American gastroenterological association technical review on constipation. Gastroenterology [Internet]. 2013;144(1):218–38. Available from:  
[https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2629/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0016508512015442.pdf?locale=es\\_ES](https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2629/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0016508512015442.pdf?locale=es_ES)
53. Herbert MK, Holzer P. Standardized concept for the treatment of gastrointestinal dysmotility in critically ill patients-Current status and future options. Clin Nutr [Internet]. 2008;27(1):25–41. Available from:  
<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2130/search/results?subaction=viewrecord&rid=1&page=1&id=L351201851>
54. Nassar AP, da Silva FMQ, de Cleve R. Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. J Crit Care [Internet]. Elsevier Inc.; 2009;24(4):9–12. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2009.03.007>
55. Kassolik K, Andrzejewski W, Wilk I, Brzozowski M, Voyce K, Jaworska-Krawiecka E, et al. The effectiveness of massage based on the tensegrity principle compared with classical abdominal massage performed on patients with constipation. Arch Gerontol Geriatr [Internet]. Elsevier

Ireland Ltd; 2015;61(2):202–11. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2015.05.011>

56. Vers Prat O, Bernaus Poch E, San Rafael Gutiérrez S. El estreñimiento como diagnóstico de enfermería. Nurs (Ed española) [Internet]. Elsevier; 2007;25(1):54–9. Available from:  
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212538207708476>
57. Anti M, Pignataro G, Armuzzi A, Valenti A, Iascone E, Marmo R, et al. Water supplementation enhances the effect of high-fiber diet on stool frequency and laxative consumption in adult patients with functional constipation. Hepatogastroenterology [Internet]. 45(21):727–32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9684123.1>
58. Eswaran S, Muir J, Chey WD. Fiber and functional gastrointestinal disorders. Am J Gastroenterol [Internet]. Nature Publishing Group; 2013;108(5):718–27. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23545709>
59. García MB, Díaz JIS, Molinero FM. Intoxicación tras el uso de enema de fosfato sódico. An Españoles Pediatr [Internet]. 2001;55(1):92–3. Available from:  
[www.analesdepediatria.org/es/pdf/S1695403301776357/S300/](http://www.analesdepediatria.org/es/pdf/S1695403301776357/S300/)
60. Bello NL. Necesidad de eliminación intestinal. In: Fundamentos de Enfermería II. La Habana: Ecimed; 2010. p. 347–70.
61. Divins MJ. Laxantes [Internet]. Farmacia Profesional. 2007. p. 34–8. Available from: <http://www.doymafarma.com/>
62. Kyle G, Prynne P, Oliver H. A procedure for the digital removal of faeces. Nurs Stand [Internet]. 2005;19(20):33–9. Available from:  
<https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/continence/digital-removal-of-faeces/5057949.article>
63. Peate I. How to perform a digital removal of faeces. Nurs Stand [Internet]. 2016;30(40):36–9. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27275913>

64. Addison R, Foxley S, Yates A, Powell M, Randall L, Thompson M, et al. Management of lower bowel dysfunction , including DRE and DRF Original contributors [Internet]. 3rd ed. Royal College of Nursing. London: Royal College of Nursing; 2012. 1-50 p. Available from: [https://www2.rcn.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/157363/003226.pdf](https://www2.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0007/157363/003226.pdf)
65. Solomons J, Woodward S. Digital removal of faeces in the bowel management of patients with spinal cord injury: a review. *Br J Neurosci Nurs* [Internet]. 2013;9(5):216–22. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=jlh&AN=104152312&site=ehost-live>
66. Hussain ZH, Whitehead DA, Lacy BE. Fecal impaction. *Curr Gastroenterol Rep*. 2014;16(404):1–7.
67. Ness W. Management of lower bowel dysfunction. *Prim Heal Care* [Internet]. 2013;23(5):27–31. Available from: <http://journals.rcni.com/doi/abs/10.7748/phc2013.06.23.5.27.e749>
68. Wald A. Management and prevention of fecal impaction. *Curr Gastroenterol Rep* [Internet]. 2008;10(5):499–501. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18799126>