



**Tratamiento médico-nutricional del paciente  
con ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DE  
TUBO DIGESTIVO**

**Guía de Referencia Rápida**

Catálogo Maestro de GPC: **MSS616-13**

**ÍNDICE**

1. CLASIFICACIÓN DEL <PADECIMIENTO> .....	3
2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO.....	4
4. DIAGRAMAS DE FLUJO.....	22

**1. CLASIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO MÉDICO-NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DEL TUBO DIGESTIVO**

GPC: TRATAMIENTO MÉDICO-NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DEL TUBO DIGESTIVO

CIE-9: 46.50 ESTOMA INTESTINO

## 2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO DEL TRATAMIENTO MÉDICO-NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DEL TUBO DIGESTIVO

### DEFINICIÓN

Las derivaciones del tubo digestivo son aquellas que mediante el procedimiento quirúrgico, permiten salir las evacuaciones del organismo a través del segmento intestinal ostomizado el cual sobrepasa la pared abdominal, desalojándolas a través de un estoma. Las derivaciones del tubo digestivo pueden requerirse en patologías como cáncer, trauma abdominal, enfermedad inflamatoria intestinal (CUCI, Crohn), obstrucción intestinal, diverticulitis, entre otras.

Los diferentes tipos de estomas de eliminación del tubo digestivo son: ileostomía y colostomía (National Digestive Diseases Information Clearinghouse, 2009).

## CONTEXTO

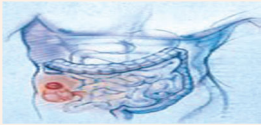
La morbilidad de los pacientes con estomas puede variar del 5% al 39%, condicionado por diferentes factores como el tipo de estoma, tiempo quirúrgico y complicaciones postoperatorias (Min Sang Kim, 2012). Las complicaciones que afectan frecuentemente el estado nutricional son la diarrea y la deshidratación, así mismo el segmento resecaado incide mucho en la alteración específica de absorción del nutrimentos de acuerdo a la porción remanente. El tipo de estoma que se encontró con mayor frecuencia en los pacientes estudiados en 11 hospitales del Distrito Federal (n=1688) fue la colostomía (63%) y le sigue la ileostomía en el 24%. Las seis patologías que condicionaron la realización de un estoma de eliminación fueron: cáncer de colon, malformación ano-rectal, cáncer de recto, traumatismo abdominal, divertículos, y apendicitis complicada. Las ostomías de eliminación constituyen un procedimiento frecuente en los hospitales. La identificación de factores etiológicos han permitido generar las políticas sanitarias para prevenir las complicaciones como estancia hospitalaria prolongada, integración social y laboral tardía, alteraciones dérmicas e infecciosas, incremento de coste de atención (Cruz-Castañeda O, 2009) así como las alteraciones nutricionales.

### **Tipos de estomas de eliminación del tubo digestivo**

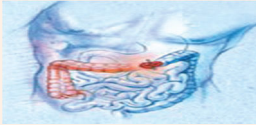
1. En la construcción de la ileostomía terminal, el estoma debe protruir de 2 a 3 cm por arriba de la piel. De esta forma se facilita el drenaje a la bolsa ostomal y se reduce el riesgo de que la descarga se fugue por debajo del equipo y se produzca lesión enzimática cutánea.
2. Cuando se forma una ileostomía en asa, ésta se cierra una vez que la anastomosis distal está bien cicatrizada, aproximadamente de seis semanas a tres meses posteriores al procedimiento inicial.
3. El reservorio ileal continente no debe ser realizado en pacientes con enfermedad de Crohn.
4. Los pacientes en los que se realizará una ileostomía continente deben ser informados del índice de complicaciones y posibilidad de ser reoperados.
5. Iniciar en los pacientes con ileostomía dieta con volúmenes pequeños separando los alimentos sólidos de los líquidos. La dieta fraccionada con intervalos de 3hrs entre cada comida es útil.
6. Dar en la semana 6 a 8, posterior a la cirugía dieta blanda, baja en fibra y grasa.
7. Un equipo multidisciplinario debe evaluar y dar seguimiento a los pacientes ostomizados para disminuir las complicaciones y mejorar la adaptación de los pacientes. Las recomendaciones dietéticas deben ser individualizadas considerando las características clínicas de cada paciente.

Figura 1. Estomas de eliminación de tubo digestivo: Colostomía e ileostomía

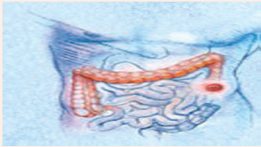
### COLOSTOMÍA



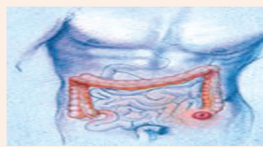
Colostomía ascendente



Colostomía transversa

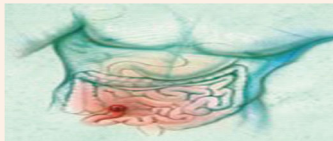


Colostomía ascendente



Colostomía en sigmoides

### ILESOTOMÍA



Tomadas de Rees Parrish C. Ostomies and fistulas: a collaborative approach. Practical Gastroenterology 2005; 73-9.

Figura 2. Ileostomía de Brooke

- Se colocan suturas transmurales absorbibles a través del extremo intestinal, seromusculares 2 cm proximales al borde distal y subcuticulares.
- Al amarrar las suturas, el extremo distal se everta quedando expuesta solo la mucosa.
- Ileostomía de Brooke madurada, evertida con las suturas en la unión mucocutánea.

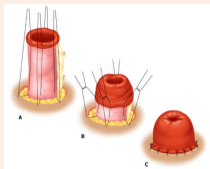


Figura 3. Extremo distal y proximal del estoma

- Un segmento de intestino es extraído por arriba de la pared abdominal asegurándose que este colocado libre de tensión.
- Se realiza una enterotomía sobre el extremo eferente del asa (o distal).
- Utilizando suturas absorbibles se everta el extremo proximal aferente dejando el distal eferente a nivel cutáneo.

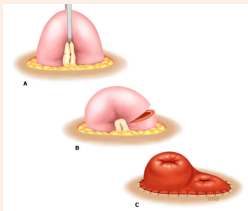
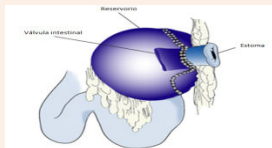




Figura 4. Reservorio ileal

El reservorio ileal se forma de un asa de íleon, doblada sobre sí misma en forma de U, suturada sobre su borde antimesentérico. Las asas se inciden exponiendo la mucosa y se crea la válvula. La bolsa se cierra y posiciona bajo la pared abdominal. Nótese que el estoma está a ras de la piel.



### Generalidades del tratamiento de estomas del tubo digestivo

1. En el manejo de los pacientes se deben dar medidas educacionales y terapéuticas, así como el seguimiento multidisciplinario, porque pueden mejorar su calidad de vida.
2. Para que una persona ostomizada tenga una alimentación correcta debe adaptar las recomendaciones de una dieta variada, equilibrada, adecuada.
3. Se indicará una dieta baja en residuo de forma transitoria cuando el paciente con una colostomía presente deposiciones de consistencia semilíquida, y según la evolución de cada paciente, se modificará la dieta a nivel individual.
4. Los requerimientos nutrimentales dependerán del intestino remanente, su capacidad funcional y comorbilidades. No hay que realizar restricciones dietéticas innecesarias a los pacientes ostomizados.
5. Iniciar en los pacientes con ileostomía dieta con volúmenes pequeños separando los alimentos sólidos de los líquidos. La dieta fraccionada con intervalos de 3hrs entre cada comida es útil.
6. Dar en la semana 6 a 8, posterior a la cirugía dieta blanda, baja en fibra y grasa.
7. Un equipo multidisciplinario debe evaluar y dar seguimiento a los pacientes ostomizados para disminuir las complicaciones y mejorar la adaptación de los pacientes. Las recomendaciones dietéticas deben ser individualizadas considerando las características clínicas de cada paciente.

## Complicaciones y tratamiento médico

### Consecuencias metabólicas en el postoperatorio

1. Los cuidados postoperatorio considerarán complicaciones metabólicas secundarios a la respuesta metabólica a la lesión: Vigilar el control hemodinámico: presión arterial, frecuencia cardíaca, volumen urinario y glucosa sérica 110 – 150 mg/dl.
2. Conocer el tipo de estoma de tubo digestivo, ya que de esto depende los cuidados postoperatorios relacionados principalmente con el gasto. El gasto del estoma está condicionada principalmente por la localización del límite superior de la resección, las enfermedades concomitantes y la dieta ingerida.
3. El paciente debe conocer los cuidados del estoma, el gasto esperado en la adaptación y las señales de alarma de descompensación. El control adecuado del gasto total del estoma y volumen urinario prevendrá los internamientos.
4. Los pacientes con ileostomía que reciben diuréticos hay que tratarlos cuidadosamente durante su estancia hospitalaria y en casa para evitar deshidratación.

### **Pérdidas hídricas por estoma y diarrea. Desequilibrio hidroelectrolítico**

1. El tratamiento médico consiste en administrar soluciones isotónicas, uso de antidiarreicos como la loperamida a dosis hasta 32 mg al día e inhibición de acidez gástrica mediante dosis altas de inhibidores de la bomba de protones, 40 mg cada 12 horas. En caso de no disminuir el gasto del estoma incrementar la loperamida, en casos más graves hay que utilizar octreótide a 200  $\mu$ g por 3 a 5 días.
2. Los pacientes con ileostomía deben incrementar de 500-750 ml el consumo de líquidos para mantener un adecuado estado de hidratación.
3. Separar el consumo de líquidos de los alimentos sólidos al menos 30 minutos, restringir el consumo de líquidos hipotónicos (<500 ml/día) e hidratar al paciente con soluciones isotónicas, para evitar la deshidratación.

#### SOLUCIÓN DE CONSUMO VÍA ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON YEYUNOSTOMÍA DE ALTO GASTO

Cloruro de sodio	60 mmol (3.5 g)
Bicarbonato de sodio	(o citraro) 30 mmol (2.5 g) (2.9 g)
Glucosa	110 mmol (20g)
Agua	1 litro

4. En estomas de alto gasto tratar a los pacientes conforme a las recomendaciones de las guías de intestino corto.
5. Capacitar al paciente en la medición de los egresos de heces y orina de 24 horas, para que identifique el gasto que puede llevarlo a una deshidratación y acuda a su unidad médica más cercana.

#### **Alteraciones de absorción y estado de nutrimentos**

1. Conocer el segmento reseado y los nutrimentos que ahí se absorben para prevenir deficiencias de nutrimentos y prevenir desequilibrios.
2. Identificar la sintomatología que presentan los pacientes para diagnosticar la deficiencia de algún nutrimento en particular (Tabla 1).
3. Dar tratamiento de acuerdo a las deficiencias específicas que el paciente presenta.
4. El íleon terminal es muy importante, se recomienda tratarlo y evitar la resección, ya que en esta porción se absorbe la vitamina B12, sales biliares.

DEFICIENCIAS ESPECÍFICAS DE NUTRIENTOS EN PACIENTES CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DE TUBO DIGESTIVO

	Signos y síntomas	Fisiopatología
Calcio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiperreflexia, mareo, irritabilidad, convulsiones, hiperventilación</li> <li>2. Tetania, hormigueo de los dedos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debido al aumento de la excitabilidad de las células nerviosas y musculares.</li> <li>2. Debido a contracciones espontáneas y repetitivas del músculo esquelético.</li> </ol>
Fósforo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confusión, convulsiones, coma</li> <li>2. Dolor de pecho</li> <li>3. Dificultad respiratoria</li> <li>4. Debilidad</li> <li>5. Dolor de huesos</li> <li>6. Hematomas, sangrado</li> <li>7. Disfunción respiratoria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducción de oxigenación miocárdica</li> <li>2. Menos ATP en el músculo cardíaco, lo que disminuye el gasto cardíaco y la presión arterial e incrementa la presión capilar en cuña.</li> <li>3. Disminuye el 2,3 difosfoglicerato y el ATP en los glóbulos rojos</li> <li>4. Falta de fósforo y ATP en el músculo causando disminución de la fuerza en la contracción muscular</li> <li>5. Cambios en fósforo y ATP incrementan el déficit de la resorción ósea, osteomalacia y baja de calcio, fósforo y magnesio en hueso,</li> <li>6. Debido a la disfunción de las plaquetas</li> <li>7. Disminución de la disponibilidad de fosfatos que contiene energía.</li> </ol>
Magnesio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debilidad, letargo, calambres musculares</li> <li>2. Cambios de humor, confusión</li> <li>3. Vómito, disminución del gasto cardíaco</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento del calcio causando tensión del músculo liso vascular.</li> <li>2. Cambios en el Sistema Nervioso Central</li> <li>3. Incremento del calcio causando tensión del músculo liso vascular.</li> </ol>
Sodio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Náusea, vómito, dolor de cabeza, calambres musculares, desorientación, debilidad, letargo, confusión, mareos, convulsiones, coma, muerte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionado a los cambios en la osmolaridad sérica en el Sistema Nervioso Central.</li> </ol>
Potasio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constipación</li> <li>2. Debilidad</li> <li>3. Letargo</li> <li>4. Anormalidades electrocardiográficas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Causada por la debilidad del músculo liso.</li> <li>2. Debido a un incremento de la relación de potasio intracelular al extracelular.</li> </ol>

Tomado y traducido de Rhoda K. Fluid and Electrolyte management: Puttin a plan in motion. J Parent and Enteral Nutrit, 2011; 36(6): 675-685.

TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS		
Nutrimiento	Quando los niveles están altos	Quando los niveles están bajos
Calcio	<p><u>Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta baja en calcio. Reducir Vitamina A, Vitamina D y/o antiácidos que contienen calcio.</li> </ul> <p><u>IV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciar solución salina de 200 a 300 ml/hora. En ocasiones se requiere iniciar furosemide IV cuando esté rehidratado.</li> </ul>	<p><u>Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar calcio de 1,000 – 1,500 mg/d</li> </ul> <p><u>IV (tetania presente):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 – 20 ml de gluconato de calcio al 10% durante 4 horas o más. No exceder de 0.8 a 1.5 mEq/min.</li> </ul>
Fósforo	<p><u>Oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta baja en fósforo</li> <li>Quelantes de fósforo</li> </ul> <p><u>IV</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la necesidad de reposición de volumen.</li> <li>La diálisis puede ser necesaria en casos graves</li> </ul>	<p><u>Oral (reemplazo leve)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de la ingesta dietética o considere un multivitamínico que contenga fosfato.</li> </ul> <p><u>IV (reemplazo moderado)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suplementación oral: 2.5 – 3.5 g/d en dosis divididas de 0.32 – 0.64 mmol/kg IV (máximo 30 mmol Na<sub>2</sub> PO<sub>4</sub>), infundir lentamente durante 6 horas.</li> </ul> <p><u>IV (reemplazo severo)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 mmol/kg IV (máximo 80 mmol Na<sub>2</sub> PO<sub>4</sub>) lentamente durante 8 – 12 horas.</li> </ul>
Magnesio	<p><u>Oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retire los medicamentos que contienen magnesio</li> <li>Considere iniciar diuréticos</li> </ul> <p><u>IV (severo &gt;12.5 – 32 mg/dl)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En casos graves iniciar 10 ml de gluconato de calcio al 10%</li> <li>Infusión por vía central 7.8–13.6 mEq Ca durante 5 – 10 min,</li> <li>por vía periférica 4.56 – 12.7 mEq Ca durante 3 – 10 min.</li> </ul>	<p><u>Oral (Leve)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de la ingesta dietética</li> <li>Suplementación oral (ej. Lactato de magnesio)</li> </ul> <p><u>IV (moderado)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8 – 32 mEq (máximo 1.0 mEq /kg) lentamente con 8 mEq durante 1 – 2 hrs diario.</li> </ul> <p><u>IV Severo (&lt;1 mg/dl)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 – 64 mEq (máximo 1.5 mEq/kg) lentamente</li> <li>Posterior a la infusión previa, continuar diario la infusión de 8 mEq en un tiempo de 1 – 2 hr.</li> </ul>
Sodio	<p><u>Oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta baja en sodio</li> <li>Aumentar la ingesta de líquidos vía oral</li> </ul>	<p><u>Oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No de agua sin electrolitos</li> </ul>

Potasio	<p><u>IV</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir o suspender la administración de sodio al reemplazar el déficit de agua.</li> </ul>	<p><u>IV (leve a moderada)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No de agua sin electrolitos</li> <li>Administrar solución salina al medio y/o solución salina normal (corregir a velocidad de 1 – 2 mEq/L/h)</li> </ul> <p><u>IV (severo)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cloruro de sodio al 3% (corregir a velocidad de 1 – 2 mEq/L/h)</li> </ul>
	<p><u>Oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta baja en potasio</li> <li>Retire medicamentos ahorradores de potasio</li> <li>Considere uso de diuréticos</li> </ul> <p><u>IV (asintomáticas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bicarbonato de sodio (50 – 100 mEq)</li> <li>Infusión de dextrosa (25 – 100g con 5 – 10 unidades de insulina)</li> </ul> <p><u>IV (sintomática)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gluconato de calcio (1 – 2 g)</li> </ul>	<p><u>Oral</u></p> <p>Aumento de la ingesta dietética y/o agregar sustitutos de sal</p> <p>Suplementación oral: 40 – 100 mEq diario en dosis divididas</p> <p><u>IV (leve)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>40 mEq vía estoma dosis única o 10 mEq IV en 1 hora, 3-4 dosis.</li> <li>No exceder 20 mEq por hora.</li> </ul> <p><u>IV (moderado)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 mEq vía estoma cada 2 horas por 3 dosis o 10 mEq IV en 1 hora por 4 dosis, evaluar y repetir si es necesario. No exceder 20 mEq por hora.</li> </ul> <p><u>IV (severo)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>40 mEq infundido en 2 a 4 horas, evaluar y repetir la misma dosis si se considera necesario.</li> </ul>

Ca Calcio; IV intravenoso; NA<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, Fosfato de sodio; VO Vía oral.  
 Tomado y traducido de Rhoda K. Fluid and Electrolyte management: Puttin a plan in motion. J Parenter Enteral Nutr; 2011; 36(6):675-685.

**Síndrome confusional.** Prevenir o corregir la hipomagnesemia, hiponatremia y deshidratación.

**Complicaciones locales del estoma.** Identificar las complicaciones de los estomas como: retracción del estoma, hernia, prolapso, estenosis, dermatitis periestomal y en ocasiones sangrado local.

### Litiasis

1. Para prevenir formación de litos en pacientes con ileostomía o colostomía hay que hidratar adecuadamente al paciente y alcalinizar la orina llevándolo a un pH de 6.5.
2. Los pacientes con esteatorrea tienen riesgo de hiperoxaluria, por el incremento de la permeabilidad del oxalato. La dietoterapia consiste en disminuir ácidos grasos, oxalatos e incrementar el aporte de calcio para unirse a oxalatos en el lumen intestinal así como el volumen urinario. Corregir citrato y magnesio para disminuir la incidencia de litiasis.

## Oclusión del estoma

1. Evitar alimentos que puedan ocluir el estoma durante un período de 6 a 8 semanas en el postoperatorio.

ALIMENTOS QUE PRODUCEN DIVERSOS SÍNTOMAS Y SIGNOS EN PACIENTES CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN				
Obstrucción del estoma	Producción de olor	Diarrea	Producción de gases	Alimentos con alto contenido en oxalatos
Cáscara de verdura, futas y leguminosas (frijol, lenteja, haba)	Espárragos Brócoli Frijoles cocidos Huevo Pescado	Bebidas alcohólicas Granos enteros Cereales con fibra Calabaza cocida Frutas frescas Leche Especias Vegetales crudos	Frijol Soya Calabaza Leche Nuez Cebolla	Café instantáneo Bebidas de cola Espinaca Fresa Higo Chocolate Nuez
Fruta: Piña cruda, futa seca, naranja	Cebolla Ajo Mantequilla de cacahuete Multivitamínicos Quesos fuertes		Bebidas carbonatadas Bebidas con alcohol	
Semillas no masticables ni digeribles como guayaba, tuna, jitomate, granada.				
Carnes fibrosas: res, cerdo, salchicha, mariscos. Oleaginosas (sólo se pueden consumir licuadas en su totalidad): Nuez, cacahuete, almendras. Grano de elote, champiñones crudos.				

### Apoyo nutricional especializado. Alimentación parenteral y enteral

1. Dar Alimentación Parenteral, si el paciente tiene algún déficit nutricional, por lo menos 5 a 7 días antes de la cirugía y continuar en el postoperatorio.

### Dietoterapia en el paciente con estoma

1. Los pacientes ostomizados pueden consumir proteínas de cualquier origen: animal, vegetal, etc.
2. Consumir leche deslactosada o fórmula de soya para reducir los síntomas gastrointestinales.
3. Evitar el consumo de dietas altas en grasa y fibra insoluble para disminuir el gasto por el estoma y mejorar la absorción de nutrientes.
4. Limitar las actividades que aumentan el volumen de aire que se ingiere (por ejemplo, fumar, beber con popotes, masticar chicle, etc.) para reducir la producción de gases.
5. Fomentar el inicio de la vía oral después de la cirugía.
6. Valorar la condición clínica y nutricional del paciente. La progresión de la dieta depende de cada caso. Lo importante será observar la evolución y la adaptación del intestino remanente y actuar en función a ello.

7. Se puede prescribir el uso de suplementos orales (aproximadamente 200 ml, 2 a 3 veces al día) desde el día de la cirugía, hasta que cubra su requerimiento a través de la dieta. Continuar con el suplemento nutricional en casa por algunas semanas, en pacientes depletados.

8. Los cambios en la dieta van dirigidos a influir positivamente sobre las características de las heces (cantidad, frecuencia y consistencia) evitando la presencia de diarrea o estreñimiento, atenuar la generación de flatulencia y el mal olor, así como prevenir la obstrucción del estoma. Otorgándole al paciente control de la situación y por lo tanto mayor tranquilidad.

ALIMENTOS QUE PUEDEN SER UTILIZADOS PARA TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DEL TUBO DIGESTIVO

Tratamiento de estreñimiento	Control del olor	Control de evacuaciones diarreicas	Disminución de gases
Café, frutas cocidas, vegetales cocidos, frutas frescas, jugo de frutas, agua, laxantes suaves.	Mantequilla, jugo de arándano, jugo de naranja, perejil, jugo de tomate, yogurt, menta	Puré de manzana, plátano, arroz hervido, mantequilla de cacahuete, tapioca, pan de caja blanco o tostado, papas, pasta, galletas, te claro, malvaiscos, jalea.	Té de hinojo, jugo de arándano, mantequilla, menta.
			Cambios de color Espárragos, betabel, remolacha, colorantes alimentarios, hierro en tabletas, regaliz, fresas, salsa de tomate.

Akbulut G. Nutrition in stoma patients: a practical view of dietary therapy. International Journal of Hematology and Oncology 2011; 21(1): 61-66.

9. Con la finalidad de no obstruir el estoma, se debe restringir en la dieta el aporte de:

- a) Fibra dietética (sustancia que resiste a la digestión) y en particular la insoluble, la cual se encuentra en cáscaras y semillas de cereales integrales, leguminosas, verduras y frutas crudas. b) Carnes fibrosas como de res, cerdo, mariscos y aquellas que tengan alguna envoltura como la salchicha. Preferir carnes suaves como la de pollo, pescado, huevo y queso. c) Oleaginosas: nuez, cacahuete, almendra

10. Los pacientes que presenten integridad del colon deben recibir dietas enterales ricas en hidratos de carbono complejos y bajas en grasa.

11. La prescripción nutricional se debe individualizar y considerar:

Estado de nutrición actual del paciente, contemplar la pérdida de peso y la ingestión de alimentos previo a la admisión, la severidad de enfermedad, la presencia de comorbilidades, la funcionalidad digestiva y la absorción del tracto gastrointestinal.

12. Algunas intervenciones perioperatorias encaminadas a proveer el mantenimiento de la función fisiológica y facilitar la recuperación postoperatoria, en cirugía electiva de colon son: Evitar ayunos prolongados en el postoperatorio, Restablecer la vía oral



en forma temprana, si es posible después de la cirugía, Integrar a la nutrición dentro del manejo del paciente, Control metabólico ejemplo: glucemia, Disminuir los factores que exacerban el catabolismo relacionado al estrés o daño en la función gastrointestinal, Movilización temprana.

13. Perioperatorio. El apoyo nutricional se debe ofrecer de 10 a 14 días antes de una cirugía mayor en pacientes con riesgo nutricional alto, diagnosticado con al menos una de las siguientes características: Pérdida de peso >10-15% en 6 meses, IMC <18.5 kg/m<sup>2</sup> Valoración Global Subjetiva Grado C, Niveles séricos de albúmina <30g/l (sin evidencia de daño hepático o renal).

14. La alimentación oral o enteral temprana reduce el estrés de la cirugía, minimizando la resistencia a la insulina y posiblemente mejora la tolerancia a la vía oral.

15. El principal objetivo en los pacientes con ostomías es el evitar la pérdida de líquidos y electrolitos (evitando la diarrea), puede ser necesario el uso de soluciones de rehidratación oral.

Se aconseja iniciar la vía oral con una dieta de líquidos claros. No se recomienda ofrecer concentrados de fructosa, bebidas o alimentos muy dulces por su alta osmolaridad debido a que su presencia en colon incrementa la pérdida hídrica.

16. En caso de no tolerar la dieta se sugiere utilizar suplementos alimenticios orales, con fórmulas poliméricas o peptídicas dependiendo de la capacidad de absorción. (Las fórmulas comerciales son libres de lactosa, de gluten y por lo regular son isosmolares).

17. La presencia de la diarrea durante la alimentación oral o enteral amerita una investigación exhaustiva de su etiología.

18. La progresión de la dieta dependerá del sitio de la ostomía y del segmento de intestino reseca. En el caso de ileostomía, colostomía ascendente, hemicolectomía derecha con anastomosis íleo cólica, colectomía total o bien si una colostomía descendente o sigmoidectomía presentan deposiciones de consistencia semilíquida, se recomienda una dieta baja en residuo. En las sigmoidectomía y hemicolectomía izquierda la adaptación es muy pronta por lo que su dieta no es tan restringida.

18. Para dar más consistencia y reducir el volumen de las heces. Se recomienda que la dieta sea baja en residuo.

Los cereales se recomiendan refinados y no integrales ya que de esta manera se disminuye considerablemente el contenido de la fibra.

Para disminuir el volumen de las heces hay que restringir la fibra insoluble ya que incrementa el tránsito intestinal. Evitar las frutas y verduras crudas con cáscara y

semillas como: zanahoria, betabel, berenjena, espárrago, brócoli, calabaza, cáscara de la papa y del jitomate. Cereales integrales como linaza, salvado, entre otros.

Ofrecer frutas y verduras sin cáscara ni semillas en jugo, puré o enlatadas.

19. Limitar alimentos y acciones que generan gas. La excesiva producción de gas favorece a que la bolsa se distienda y se tense, haciendo factible el desalojamiento accidental.

20. Sugerir el consumo de alimentos que pueden atenuar el mal olor de las heces.

21. Evitar o reducir el consumo de lactosa, ofrecer alimentos deslactosados.

22. Masticar perfectamente bien los alimentos y establecer horarios de comidas. Realizar 5 tiempos de comidas al día, en el último tiempo procurar merendar o cenar ligero con la finalidad de que se genere poco volumen en la bolsa.

23. Evitar el consumo de alimentos o sustancias que irriten al intestino o bien que aceleren el tránsito intestinal: café, bebidas de cola, bebidas carbonatadas, chocolate, picante, concentrados de fruta o jugos envasados (debido a que su alta osmolaridad lo que favorece a la diarrea), elevado contenido de grasa, alcohol y tabaco.

24. En pacientes con colostomía se recomienda tomar abundantes líquidos de 8 a 10 vasos con agua o de 15 a 30 ml/Kg de peso. Es importante que se ingieran entre las comidas.

25. En el caso de constipación se requiere evitar la inactividad, se sugiere realizar caminata, incrementar el aporte de fibra soluble, agregar fibra insoluble cuidando la consistencia (sin semillas que puedan obstruir el estoma) y cubrir el requerimiento de líquidos.

26. En caso de que el paciente tenga resección intestinal con conservación del colon, se debe evitar el consumo de alimentos ricos en oxalato, en especial cuando el oxalato urinario es mayor de 50mg/día.

27. El plan de alimentación está determinado por la adaptación intestinal, la cual es variable de acuerdo al paciente, al estoma y al sitio de la resección.

## EJEMPLO DE DIETA PARA PACIENTE CON ILEOSTOMÍA

### Prescripción con Sistema de Equivalentes

Dieta de 2,400 kcal, 120 g de proteínas, 66 g de lípidos, 330 g de hidratos de carbono.  
Fraccionada en 5 tiempos (tres comidas principales y dos colaciones).

#### TABLA DE PLANEACIÓN DE EQUIVALENTES

Hora	8:00	11:00	14:00	17:00	2
Verduras	-	1	3	-	1
Frutas	2	-	-	1	1
Cereales	2	2	4	1	2
Carnes (AOA)	2	1	4	-	2
Leche	1	-	-	1	-
Aceites y grasas	2	1	4	-	-
Azúcares	2	2	2	-	-

#### EQUIVALENTES Y SUGERENCIAS DE MENU

HORA/ TIEMPO	EQUIVALENTES	SUGERENCIA DE MENU
8:00 am <b>DESAYUNO</b>	1 equivalente de LECHE 1 equivalente de CEREALES 2 equivalente de AZUCAR 2 equivalente de CARNES 2 equivalente de GRASAS  1 equivalente de CEREALES 2 equivalente de FRUTA	240 ml de yogurt natural bajo en grasa 1 rebanada de pan tostado con 2 cucharadas de mermelada 2 claras de huevo con 2 rebanas de jamón y 2 cucharadas de aceite.  1 rebanada de pan blanco  1 pieza Pera cocida
11:00 am <b>COLACION 1</b>	2 equivalente de CEREALES 1 equivalente de CARNES 1 equivalente de GRASAS 1 equivalente de VERDURAS 2 equivalentes de AZUCARES	1 Sándwich de jamón con 2 rebanadas de pan blanco, 2 rebanadas de jamón y 1 cucharada de mayonesa baja en grasa ½ taza de jicama picada 30 g de ate
14:00 pm <b>COMIDA</b>	1 equivalente de CEREALES 4 equivalente de CARNES 1 equivalente de CEREALES 2 equivalente de VERDURAS  2 equivalente de GRASAS 2 equivalente de CEREALES 1 equivalente de VERDURAS  2 equivalente de AZUCAR	½ taza de arroz con jitomate PICADILLO 120 g de carne molida Papa ¾ pieza ¼ taza de zanahoria y ½ taza de jitomate 2 cucharadas de aceite para guisar 2 tortillas de maíz ½ taza de chayotes hervidos  Agua de jamaica con 2 cucharadas de azúcar (tomar media hora después de los alimentos)
17:00 pm <b>COLACION 2</b>	1 equivalente de CEREALES 2 equivalente de FRUTAS 1 equivalente de LECHE	1 pieza de amaranto de 30 g 1 pieza de durazno cocido sin piel 240 ml de yogurt natural
20:00 pm <b>CENA</b>	2 equivalentes de CARNES 2 equivalente de CEREALES 1 equivalente de VERDURAS 1 equivalente de GRASAS 1 equivalente de FRUTAS	Tacos de pollo: 60 g de pollo 2 piezas de tortilla de maíz ½ taza de ejotes salteados con 1 cucharada de mantequilla 18 piezas de uvas.

**EJEMPLO DE DIETA PARA PACIENTE CON COLOSTOMÍA**  
**Prescripción con Sistema de Equivalentes**

 Dieta de 1,800 kcal, 67 g de proteínas, 60 g de lípidos, 248 g de hidratos de carbono.  
 Fraccionada en 5 tiempos (tres comidas principales y dos colaciones).

**TABLA DE PLANEACIÓN DE EQUIVALENTES**

Hora	8:00	11:00	14:00	17:00	20:00
Verduras	-	1	3	-	-
Frutas	1	-	-	2	1
Cereales	1	2	2	1	3
Carnes (AOA)	-	2	2	-	1
Leche	1	-	-	-	-
Aceites y grasas	-	2	4	-	2
Azúcares	1	-	1	-	1

**EQUIVALENTES Y SUGERENCIAS DE MENU**

HORA/ TIEMPO DE ALIMENT	EQUIVALENTES	SUGERENCIA DE MENU
8:00 am <b>DESAYUNO</b>	1 equivalente de LECHE 1 equivalente de CEREALES 1 equivalente de AZUCAR 1 equivalente de FRUTA	240 ml de leche deslactosada descremada 1 rebanada de pan tostado con 1 cucharadas de cajeta Manzana cocida 1 pieza
11:00 am <b>COLACION 1</b>	2 equivalente de CEREALES 2 equivalente de CARNES 1 equivalente de VERDURAS 2 equivalente de GRASAS	QUESADILLAS 2 piezas de tortilla de maíz 60 g de queso panela 3 tazas de ensalada de lechuga con 2 cucharadas de aceite de oliva
14:00 pm <b>COMIDA</b>	1 equivalente de VERDURAS  2 equivalente de GRASAS  2 equivalente de CARNES 2 equivalente de VERDURAS 2 equivalente de GRASAS  2 equivalente de CEREALES 1 equivalente de AZUCAR	1 taza de guarnición de vegetales (zanahoria, chayote, ejote, calabaza) con 2 cucharadas de aceite de oliva  ALAMBRE DE POLLO 60 g de pollo ½ taza de pimiento morrón y cebolla 2 cucharadas de aceite para guisar 2 tortillas de maíz Agua de limón con 1 cucharada de azúcar (tomar media hora después de los alimentos)
17:00 pm <b>COLACION 2</b>	1 equivalente de CEREALES 2 equivalente de FRUTAS	1 pieza de amaranto de 30 g 1 pieza de plátano
20:00 pm <b>CENA</b>	1 equivalente de CEREALES 1 equivalente de AZUCAR  1 equivalentes de CARNES 2 equivalente de CEREALES 2 equivalente de GRASAS  1 equivalente de FRUTAS	Atole de maizena sin leche (2 cucharadas de maizena con 1 cucharada de azúcar)  Sándwich de jamón 2 rebanadas de jamón de pavo 2 rebanadas de pan blanco 1 cucharada de mayonesa y 1/3 pieza de aguacate 1 taza de papaya

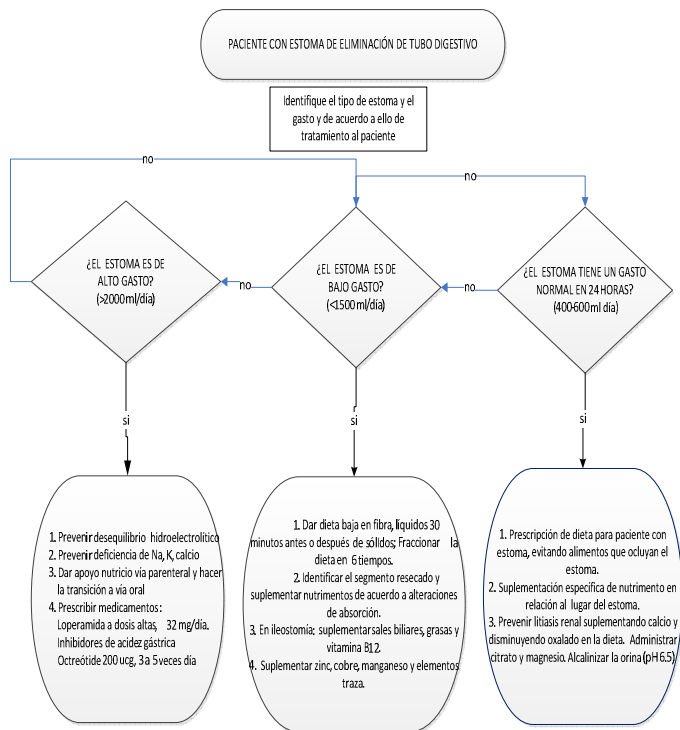
### **Cuidados de enfermería**

El uso de accesorios (protector cutáneo, removedor de adhesivo universal, pasta hidrocoloide, cinturón, deodorizante, faja) dependerá de las condiciones económicas del paciente y/o protocolos institucionales.

Para realizar el cambio de sistema colector se recomiendan los siguientes pasos:

1. Preparar el material y/o equipo.
2. Retirar suavemente la barrera de la piel, con ayuda de una gasa húmeda o toalla de removedor de adhesivo.
3. Limpiar la piel periestomal con agua de irrigación o grifo, utilizar jabón si la piel tiene remanentes de efluente.
4. Secar la piel periestomal.
5. Aplicar protector cutáneo si es necesario.
6. Medir la ostomía, marcar la medida en la parte posterior de la barrera y recortarla.
7. Aplicar pasta hidrocoloide si las condiciones de la piel y abdomen lo requieren.
8. Colocar la barrera sobre el abdomen.
9. Embonar la bolsa a la barrera si es sistema colector de dos piezas.
10. Colocar la pinza a la bolsa, asegurándonos de cerrarla perfectamente

4. DIAGRAMAS DE FLUJO



EFECTOS SECUNDARIOS DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES, EN PACIENTES CON ESTOMAS DE ELIMINACIÓN DE TUBO DIGESTIVO			
Clase de medicamentos	Tipo de medicamentos	Tipo de estoma	Comentarios generales
Analgésicos	Acetaminofeno	Conducto ileal Ileostomía	*Orina turbia, hematuria, erupción cutánea, picazón. *Los analgésicos no deben ser de acción prolongada para ileostomía *Diarrea en sobredosis *Tomar con las comidas para la absorción. *Evita el revestimiento entérico debido a la absorción prolongada
	Salicilato	Colostomía	*La coloración de las heces: rosa o rojo, puede indicar una hemorragia intestinal
Adrenocorticoides	Glucocorticoides teroides	Opiáceo	*Monitorizar el patrón de eliminación intestinal *Estreñimiento; puede requerir ablandadores de heces para la colostomía descendente o sigmoidea
		Ileostomía	*Heces engrosadas, íleo paralítico.
Antiácidos	*Nota: productos de magnesio, calcio o aluminio	Piel periestomal Ileostomía Colostomía	*Adelgazamiento de la piel, Petequias, hiperpigmentación, dermatitis alérgica. *Contraindicado en la obstrucción intestinal, sangrado rectal *Puede causar diarrea, estreñimiento *Causa decoloración o coloración moteada en las heces *El uso crónico puede inducir dependencia de la función intestinal
Antibióticos		Conducto ileal Ileostomía Colostomía	* Daño renal, nefrotóxicidad. *Nausea, vómito, diarrea moderada a severa *Enterocolitis, mucositis. *Colitis pseudomembranosa – raro *Erupciones en la piel periestomal
Antifúngicos		Conducto ileal Ileostomía Colostomía	*Superinfección del tracto gastrointestinal con sobrecrecimiento de "pelusa negra" en el estoma *Las heces o la orina maloliente
Anticoagulantes	Heparina Warfarina	Conducto ileal Ileostomía Colostomía	*Hemorragia en heces u orina *Diarrea *Aumento de sangrado en la mucosa del estoma *Ileostomía: consumo de una dieta normal para mantener un consumo adecuado de vitamina K; puede requerir prescripción.
Antidiarreico		Ileostomía	*Constipación, erupción, náusea, vómito, anorexia.
Antiflatulencias		Colostomía Ileostomía Colostomía	*Íleo paralítico *Reacciones adversas sin significancia clínica conocida o contraindicaciones.
Laxantes	*Formador de	Ileostomía	*Debido a la variación de productos consultar con el

Control químico del olor	volumen *Ablandador fecal *Estimulante	Colostomía	<p>farmacéutico las implicaciones específicas.</p> <p>* No se recomienda para ileostomía excepto el uso de agentes formadores de volumen en algunas situaciones.</p> <p>*Contraindicado en obstrucción intestinal, ulceración, impactación , dolor abdominal. No es sustituto de una dieta alta en fibra.</p> <p>El uso prolongado provoca coloración marrón de la mucosa llamado melanosis coli.</p> <p>Con el tiempo puede haber dependencia de laxantes.</p>
	*Hiperosmótico o *Lubricantes	Ileostomía Ileostomía Colostomía	<p>*Diarrea excesiva, calambres abdominales, deshidratación, desequilibrio electrolítico</p> <p>*Uso con cautela en ileostomía y colostomía</p> <p>*No se recomienda en niños mayores de 6 años de edad y en adultos mayores propensos a neumonía por aspiración.</p> <p>*Irritación de la piel periestomal</p> <p>*Interfiere con el sistema de sello de la ostomía alrededor del estoma.</p>
	Supositorios Enema	Colostomía Ileostomía  Colostomía	<p>* Los supositorios no están recomendados</p> <p>*NUNCA REALIZAR EN ILEOSTOMIA O CONDUCTO ILEAL</p> <p>*Poco beneficio en colostomías ascendentes o transversas debido a las heces pastosas.</p> <p>*Para colostomía descendente y en sigmoides puede ayudar a remover residuos de heces o partículas posteriores a procedimientos de diagnóstico radiográfico.</p> <p>*Puede ser utilizado para limpiar fistulas mucosas del intestino delgado utilizando solución salina.</p> <p>*Para minimizar el riesgo de perforación intestinal se recomienda el uso de un cono para la administración.</p>
	Compuestos de subcarbonato bismuto Compuestos de clorofila	Ileostomía Colostomía  Conducto ileal	<p>*Nunca use aspirina como un desodorante debido al riesgo de ulceraciones de la mucosa.</p> <p>*Lea cuidadosamente las instrucciones de administración: oral (uso interno) o la inserción en la bolsa de ileostomía (uso externo).</p> <p>*No hay necesidad de utilizar desodorante en la bolsa pero puede utilizar vinagre diluido por razón necesaria.</p> <p>*La administración puede ser oral o en bolsa.</p> <p>*Oral pueden causar estreñimiento y las heces color negro.</p> <p>*La administración puede ser oral o en bolsa</p> <p>*Oral puede causar heces líquidas y lengua manchada color verde.</p>





CUADRO. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON ESTOMA						
CLAVE	MEDICAMENTO	PRESENTACIÓN	DOSIS UNITARIA	Unidad	MINISTRACIÓN	FRECUENCIA
010.000.1233.00	RANITIDINA	GRAGEA O TABLETAS 150 mg	300	mg	ORAL	150 mg CADA 6 HORAS
010.000.1234.00	RANITIDINA	SOLUCIÓN INYECTABLE 50 mg	300	mg	ORAL	60 mg CADA 6 HORAS
010.000.4112.00	RESINA DE COLESTIRAMINA	Polvo. Sobre 4 g	4 A 8	g	ORAL	4 A 8 g DOS VECES AL DÍA CON UN MÁXIMO DE 24 GR
010.000.5186	PANTOPRAZOL, OMEPRAZOL	Tabletas, grageas o cápsulas	Ormeprazol 40 mg Pantoprazol. 20-40 mg	mg	ORAL	CADA 24 HORAS
010.000.5181.00	OCTREOTIDE	SOLUCIÓN INYECTABLE 1mg/5 ml	50 a 100 ucg	ucg	SUBCUTÁNEA	DOS O TRES VECES AL DÍA
010.000.4184.00	LOPERAMIDA	COMPRIMIDOS	2	mg	ORAL	3mg cada 6 h ó dosis recomendada por el médico
010.000.1006.00	CALCIO.	Calcio ionizable 500 mg COMPRIMIDOS efervescente	500 A 1,000	mg	ORAL	CADA 12 HORAS
010.000.1224	ALUMINIO-MAGNESIO	SUSPENSION oral Al 3.7 mg, 4g o 8.9 g/100ml.	2.5	ml	ORAL	MAGNESIO 100 mg CADA 12 HORAS
010.000.4376.00	POLIVITAMINAS y MINERALES	Tabletas, cápsulas o gragea	1	cápsula	ORAL	CADA 12 HORAS
010.000.1705.00	HIERRO DEXTRÁN	SOLUCIÓN INYECTABLE. AMPULA	100	mg	IM.	CADA MES
010.000.4185.00	ACIDO URSODESOXICÓLICO	Cápsulas de 250 mg	8-15 mg/kg/día	mg	ORAL	CADA 12 hrs
010.000.5379.00	ZINC	SOLUCIÓN INYECTABLE 5 mg de zinc elemental en 3 ml	5 mg de zinc elemental en 3 ml	mg	IV	Zinc vía oral: 100 A 120 mg cada 24 horas, en dos dosis
010.000.0523.00	SALES DE POTASIO	TABLETA SOLUBLE O EFERVESCENTE Bicarbonato de K 766 mg Bitartrato de Potasio 460 mg Acido cítrico 155 mg	Bicarbonato de K 766 mg Bitartrato de Potasio 460 mg Acido cítrico 155 mg	mg	VÍA ORAL	1 ó 2 tabletas disueltas en 180 a 240 ml de agua, cada 8 a 24 horas
010.000.1708.00	VITAMINA B 12	AMPOLLETA O FRASCO AMPULA. CONTIENE 100 ucg DE HIDROXICOBALAMINA	100 ucg DE HIDROXICOBALAMINA	ucg	INTRAMUSCULAR	100 ucg CADA 3 O 6 MESES

Durango 289- 1A Colonia Roma  
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.  
Página Web: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

Publicado por IMSS  
© Copyright IMSS

Editor General  
División de Excelencia Clínica  
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

ISBN: **en tramite**