



## Ostomías

Dr. Alejandro Barrera E.

### Definición

Es una técnica quirúrgica en la que se practica una apertura (estoma) en la pared de algún órgano o visera hueca para dar salida de ésta al exterior.

### Nomenclatura según ubicación:

- ✓ Tráquea: Traqueostomía
- ✓ Estómago: Gastrostomía
- ✓ Íleon: ileostomía
- ✓ Colon: Colostomía
- ✓ Uréteres: Urostomía

### Clasificación:

- ✓ Respiratorias (Traqueostomía)
- ✓ Digestivas (Esofagectomía, Gastrostomía , ileostomía y Colostomía)
- ✓ Urológicas (urostomía, cistotomía)

### Gastrostomía

Es la unión entre la cavidad gástrica y la pared abdominal.

### Historia

En el siglo XVIII fue John Hunter quien utilizó por primera vez una sonda para alimentación gástrica posteriormente fue Physick quien la utilizó para realizar un lavado gástrico y Sedillot en Francia quien a mediados del siglo XIX describe la primera gastrostomía quirúrgica.

### Indicaciones

- ✓ Vía de descompresión/ Tumores obstructivos
- ✓ Vía de alimentación

### Cuidados de enfermería

- ✓ *Prevenir el daño cutáneo.*
  - Mantener piel limpia y seca.
  - Protección con gasa en corte T
  - Uso de protectores cutáneos
  - Las lesiones por fricción o presión pueden atenuarse mediante empleo de coberturas suaves (espumas, gasas no adherentes)



- ✓ *Prevención de la maceración*  
Minimizar  
la exposición de la piel a la humedad excesiva para evitar la maceración, infección bacteriana, viral.
  
- ✓ *Valoración del daño cutáneo*
  - Protocolizar los cuidados sistemáticos del paciente con gastrostomía
  - Usar sonda de tamaño adecuado evitando presionar contra la pared abdominal y la piel.
  - Valoración diaria, cuidado y plan de tratamiento para prevenir el daño cutáneo.
  - Prevenir el riesgo de daño por humedad excesiva
  - Educación para el autocuidado al paciente gastrostomizado, familia y cuidadores en forma permanente y continua
  - Control y seguimiento de enfermería
  - Manejo interdisciplinario

### **Técnicas quirúrgicas**

Existen distintas alternativas técnicas para confeccionar una gastrostomía. La elección de una de ellas depende de la temporalidad de esta (transitoria o definitiva) y del tipo de alimentación que se utilizará (papilla o preparado comercial).

La Gastrostomía quirúrgica, mediante una laparotomía, fue hasta hace algunos años, la forma más clásica de realizar esta ostomía.

Se describen distintas alternativas, dependiendo de la fijación a la pared gástrica de la sonda que se utiliza para la alimentación. Esta puede ser con varias jaretas alrededor de la sonda, de manera de constituir un trayecto, el que se fija a la pared abdominal (técnica de Stamm)<sup>(4)</sup> Figura 1, o mediante la confección de un trayecto sobre la pared gástrica, a manera de tunelización de esta, para alejar el orificio de entrada en la pared del de salida de la sonda (técnica de Witzel)<sup>(5)</sup> Figura 2

Existen otras alternativas en que se confecciona un tubo con la pared gástrica para poder atravesar la pared abdominal y alcanzar la piel, pero están reservadas para pacientes obesos o con una pared abdominal gruesa, en que el trayecto a recorrer por una sonda o tubo es demasiado largo y puede ser fuente de filtraciones o complicaciones. Ejemplos de estas son las técnicas de Janeway, Spivack y Beck<sup>(2)</sup>. En la actualidad se encuentran en desuso, razón por la cual no insistiremos en ellas.

Con el advenimiento de las técnicas de invasión mínima como la endoscopia y la radiología intervencionista, se introduce el concepto de una gastrostomía a través de un acceso mínimo en la década del 80. Geuderer describe la primera gastrostomía endoscópica<sup>(6)</sup> en la misma época en que el cirujano canadiense Preshaw<sup>(7)</sup> utiliza la asistencia radiológica convencional para realizar el mismo procedimiento.



Dadas las ventajas de la visualización directa del estómago, así como la facilidad para comprobar la ubicación adecuada de la sonda en el lumen gástrico, la técnica endoscópica es la que ha adquirido mayor popularidad y es la más utilizada en la actualidad.

Las indicaciones son las mismas que la de cualquier gastrostomía y entre las contraindicaciones se señalan algunas absolutas y otras relativas.

Absolutas:

- Tumor gástrico infiltrante difuso (compromiso de toda la pared anterior del estómago).
- Gastrectomía total o utilización de estómago como reemplazo esofágico.
- Obstrucción pilórica.
- Ascitis masiva.

Relativas:

- Gastrectomía parcial.
- Ascitis leve

La técnica consiste en realizar una endoscopia digestiva alta y transiluminar la pared abdominal anterior a través del estómago. De esta forma se evita la interposición del colon transverso o del hígado en el trayecto de la sonda. Una vez ubicado el sitio donde se ubicará la gastrostomía se puede puncionar introduciendo un hilo que servirá para traccionar la sonda de gastrostomía (técnica pull)<sup>(6)</sup> o se insertará directamente la sonda desde la piel al lumen gástrico (técnica push)<sup>(8)</sup>. Una vez asegurada la posición se procede a fijar la sonda, para asegurar que la pared del estómago quede fija a la pared abdominal anterior, evitando la filtración de contenido gástrico a la cavidad peritoneal, fuente principal de las complicaciones de esta técnica.

La gastrostomía puede ser utilizada como vía de alimentación al día siguiente de su confección, en ausencia de complicaciones<sup>(9)</sup>. No existe diferencia en los resultados ni en la tolerancia a la alimentación si se utiliza líquidos claros o formulas nutricionales, por lo que, dado el mayor aporte nutricional de estas últimas, se recomienda su uso desde el inicio. Para la administración de la alimentación se recomienda el goteo por gravedad o mediante una bomba de infusión, evitando la administración con jeringa, ya que produce una rápida distensión del estómago, lo que se asocia con dolor, malestar y probable reflujo gastro esofágico y riesgo de aspiración.

Después de 2 a 3 semanas de la instalación ya se ha constituido un trayecto entre el lumen gástrico y la piel, por lo que se puede manipular con mayor seguridad la sonda, incluso se puede retirar y cambiar con un mínimo riesgo de complicaciones<sup>(9)</sup>. Antes de este periodo se recomienda no retirarla y ante un retiro accidental de esta, se debe consultar de inmediato.



## Complicaciones

- ✓ **Leves** (4 – 25%)
  - Infección del estoma (celulitis, absceso de pared)
  - Granulomas periestomales
  - Íleo paralítico
  - Fiebre
  - Dolor abdominal
  - Obstrucción o ruptura de la sonda
  - Desplazamiento del extremo distal
  - Fuga del contenido gástrico al exterior o al conducto esofágico
  - Deterioro del material de la sonda
  - Hematoma en la pared abdominal o gástrica
  - Neumoperitoneo
  - Dermatitis
  
- ✓ **Graves** (1 – 4%)
  - Hemorragia digestiva
  - Úlcera gástrica o periestomal
  - Neumonía aspirativa o bronco aspiración
  - Fascitis necrotizante
  - Peritonitis
  - Fistulas gastrocólicas cutáneas
  - metástasis en Gastrostomía

## Ostomía Intestinal

Exteriorización de alguna porción del tubo digestivo a través de la pared abdominal, con el fin de desviar el tránsito y permitir la salida de las deposiciones.

### Historia

En el siglo XVIII, año 1710 Alexis Littre realizó por primera vez una colostomía para un carcinoma obstructivo.

En 1908 Ernest Miles descubrió un procedimiento abdominoperineal con colostomía definitiva, dando un gran paso en el tratamiento del cáncer de recto.

La primera ileostomía se describe por Brown en 1913 como medida temporal, ya en 1923, Hartmann realiza una sigmoidectomía con estoma abdominal dejando muñón



rectal y colostomía, permitiendo en un segundo tiempo el restablecimiento del tránsito intestinal.

#### Clasificación

- ✓ Segmento exteriorizado
- ✓ - Yeyunostomía
  - Ileostomía
  - Cecostomía
  - Trasversostomía
  - Sigmoidostomía
- ✓ Anatomía
  - Terminal
  - En asa
- ✓ Temporalidad
  - Transitoria
  - Permanente

Fisiología: Directamente relacionada con el lugar de apertura del tracto digestivo.

- ✓ Más distal: mayor semejanza con deposiciones normales.
- ✓ Más proximal: menor superficie de absorción con deposiciones más líquidas.

#### Indicaciones ¿Específicas?

- ✓ *Ileostomía*
  - Profilaxis para protección de anastomosis distal o terapéutica
  - Colitis ulcerosa
  - Poliposis adenomatosa familiar
- ✓ *Colostomía*
  - Traumatismo de colon
  - Inflamación
  - Isquemia
  - Problemas anales complejos
  - Neoplasias (Colon, Recto, Ano)
  - Enfermedad diverticular
  - Fístula recto-vaginal
  - Sepsis Pelviana
  - Incontinencia anal
  - Traumatismo ano-rectal

Consideraciones Preoperatorias (excepto en urgencias)



- ✓ Educación preoperatoria del paciente por Enfermera
- ✓ Preparación física del paciente: Higiene Personal
  - Corte de vello en zona quirúrgica
  - Desinfección de la piel
  - Preparación intestinal: Profilaxis antibiótica indicada por cirujano
- ✓ Marcación preoperatoria: Para una mejor calidad en los cuidados de su ostomía.
  - anatomía abdominal
  - Posición de cinturón, tipo de ropa
  - siempre medir acostado, sentado y parado

### Técnica quirúrgica:

**Ileostomía en asa:** El intestino debe atravesar la pared abdominal de manera de ser exteriorizado sin tensión. Para esto se realiza una herida circular en la pared abdominal, que incluya un cilindro de celular subcutáneo y de esta forma permita el pasaje del asa de intestino delgado más su meso sin tensión ni compresión. La apertura de la aponeurosis se realiza en cruz e idealmente a través del musculo recto anterior del abdomen. Se selecciona el asa a exteriorizar, lo más cercana posible a la válvula íleo cecal y se marcan a proximal y distal. Se realiza una enterotomía transversa en el extremo distal del asa exteriorizada para evertir el segmento proximal y se realiza la maduración con una corona de puntos seromusculares. De esta forma la ileostomía queda evertida, protruida y madura. Figura 3

**Ileostomía terminal:** el manejo de la pared abdominal se realiza de la misma forma. Como se trata solo de un asa de íleon distal la que se exterioriza, no es necesario su marcación. Se protruye lo necesario para poder evertir en asa sin dificultades y se madura de la misma forma. Figura 4

**Colostomía en asa:** Puede ser realizada sin laparotomía formal, para lo cual se utiliza la misma abertura de la piel y aponeurosis por la que se exteriorizará en asa de colon. Por tratarse de una ostomía en asa, debe realizarse en los segmentos móviles del colon, es decir, sigmoides y transversos, que son los que poseen meso. La apertura de la aponeurosis se efectúa en cruz y no es necesaria la resección circunferencial de la piel y celular subcutáneo. Una vez exteriorizada el asa, se disecciona entre la pared y el meso y por este espacio se introduce un elemento de sujeción, que actúa como espolón para desviar el tránsito intestinal y comprime el asa distal. Este elemento puede ser una baqueta o varilla, o como preferimos nosotros, un colgajo dermo-graso de piel de la misma incisión que logra este efecto, el que se pasa a través del trayecto y se fija al borde opuesto de la piel con sutura absorbible gruesa (poliglactina 0 ó 1). Luego se realiza la apertura



longitudinal del colon y se efectúa la maduración con una corona de puntos mucocutáneos de poliglactina 3-0.

**Colostomía terminal:** Una vez efectuada la resección del colon, se exterioriza el asa proximal a través de una incisión cutánea y aponeurótica con las mismas características descritas para la colostomía en asa, pero de menor tamaño. Una vez exteriorizada, se realiza la maduración con sutura de poliglactina 3-0.

### Complicaciones

#### ✓ **Inmediatas**

- *Mal posición*
- Hemorragia\_(incidencia 3 – 10%)
  - H. Menores: Frecuentes por sangramiento de la mucosa a nivel de sutura. Es auto limitado.
  - Por ulcera en la mucosa

*Tratamiento:* Compresión – Sutura

- H. Mayores y tardías: infrecuentes
- Por recurrencia de neoplasias, E. Crohn.
- Hipertensión portal: cabeza de medusa.

*Tratamiento:* Desmantelar estoma, esclerosis

- Edema
  - Orificio inadecuado
  - Tracción excesiva de la baqueta

*Tratamiento:*

- Observación
- Dispositivo adecuado
- Cirugía

- Isquemia, necrosis (Incidencia 5- 15%)
  - Primeras 24 horas, por obstrucción del flujo sanguíneo al colon localizada a nivel de mesocolon o del trayecto parietal.

*Tratamiento:* depende de la extensión, tipo de ostomía y estado del paciente

- Evaluar con técnica “tubo ensayo iluminado”
- Delimitar zona necrótica, reseca y permitir la cicatrización
- nueva ostomía



- Infección y/o separación mucocutánea (5- 15%)  
Causas generales (DM, obesidad, EEII)  
Por infección periestomal (desde celulitis a Fascitis)

*Tratamiento:*

- Dehiscencia parcial o total (favorecer la cicatrización, sutura)
- Tratamiento del absceso (retirar punto, drenaje y curación)
- Tratamiento antibiótico

- Retracción del estoma (incidencia 5 – 15%)
  - Tensión excesiva en unión mucocutánea
  - Puede acompañarse de separación mucocutánea
  - Puede terminar en estenosis
  - Puede producirse isquemia de la piel en sitio de inserción del tutor o baqueta

*Tratamiento:*

- Medidas conservadoras, si son superficiales
- Cirugía si el hundimiento alcanza el peritoneo
- Sistema de placa convexo, cinturón
- Dehiscencia
- Evisceración

✓ **Tardías**

- Recidiva tumoral
- Estenosis (incidencia 2 – 10%)
  - Causas técnicas (necrosis, infección o retracción, mala técnica quirúrgica y tensión, pared abdominal gruesa)
  - Recidiva de enfermedad

*Tratamiento:*

- Dilataciones
- Rehacer la ostomía

- Hernia (incidencia 2- 20%)
  - Mala localización del estoma
  - Aumento de la presión intrabdominal (tos, obesidad, dificultades para la micción)
  - En las colostomías se pueden acompañar de prolapso
  - Aparece con mayor frecuencia en los primeros dos años



*Tratamiento:*

- Cirugía si hay obstrucción o estrangulación
- Faja, cinturón

- Prolapso (incidencia: 7 – 25% colostomía transversa, 2-3% colostomías terminales, 0-3% ileostomías)
  - Mayor incidencia en colostomía en asa que en terminales
  - En ileostomías puede ser fijo o intermitente

Tratamiento

- Prevención (técnica quirúrgica, ostomías terminales)
- Reducción manual
- Solución glucosada hipertónica
- Cirugía

- Abscesos:  
Múltiples causas

*Tratamiento:*

- Drenaje, curación

✓ **De la piel**

- Dermatitis periestomal
- Dermatitis
- Alérgica  
Placas eritematosas con alto exudado, mayor intensidad de molestias e inflamación

*Tratamiento:*

- Suprimir el alérgeno
- Tratamiento de la dermatitis
- Antihistamínicos orales

- Ulceraciones

Cuidado inadecuado del estoma, infecciones por hongos o bacterianas, recidivas de enfermedad de Crohn, pioderma gangrenoso en colitis ulcerosa.

*Tratamiento:*



- Local
- Granulomas
  - Inflamación por cuerpo extraño
  - Nódulos fibro productivos
  - Recidiva de la enfermedad de Crohn
  - Pseudopólipos inflamatorios

Tratamiento:

- Cauterización con diatermia
- Aplicación de ácido tricloroacético

#### Cuidados de enfermería

- ✓ Valoración general (marcación previa, patologías agregadas, discapacidades visuales y motrices, percepción del paciente y familia, edad, nivel sociocultural, nivel socioeconómico y redes de apoyo)
- ✓ Valoración del estoma (altura, piel circundante, unión mucocutánea, color, débito: consistencia, color y olor)

#### Manejo

- ✓ Mantener la integridad de la piel
  - Buena higiene corporal
  - Uso de dispositivo adecuado
  - Uso de accesorios
    - Protector de piel sin alcohol
    - Polvo Hidrocoloide
    - Pasta para ostomías (ileostomía)
    - Desodorante (Colostomía)
- ✓ Estrategias
  - Educación al paciente y familiares para conseguir una buena adaptación a su nueva forma de vida
  - Asesoría de otros profesionales
  - Estimular su participación en Corporaciones de Ostromizados
  - Proporcionar las herramientas que permitan un buen manejo y así poder prevenir complicaciones

#### Urostromía

La urostromía es la derivación de la orina a través de la piel. La desviación urinaria ha sido definida como la alteración parcial o total del recorrido fisiológico de la orina.



Servicio de Cirugía  
Coloproctología  
Hospital Clínico San Borja-Arriarán



Universidad de Chile  
Facultad de Medicina  
Dr. Alejandro Barrera E.

En la eliminación de la micción por la vía natural, se crea, como alternativa al método fisiológico, un método artificial de drenaje de la orina. Normalmente, las enfermedades neoplásicas (cáncer de vejiga, cáncer de próstata) precisan la existencia de un método de eliminación de la micción como parte de la técnica quirúrgica.

En condiciones normales la cantidad de orina es alrededor de 1.800 ml diarios. La orina fluye y gotea por el estoma continuamente. La orina es ácida (pH 6,5), por lo tanto, es corrosiva para la piel y puede causar lesión o ulceración.



Figura 1 gastrostomía de Stamm

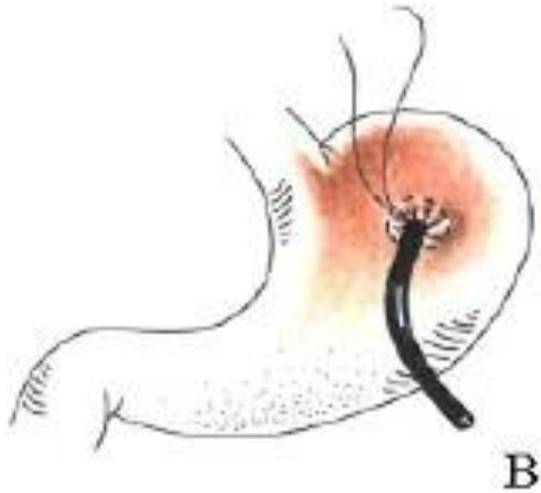




Figura 2 gastrostomía de Witzel

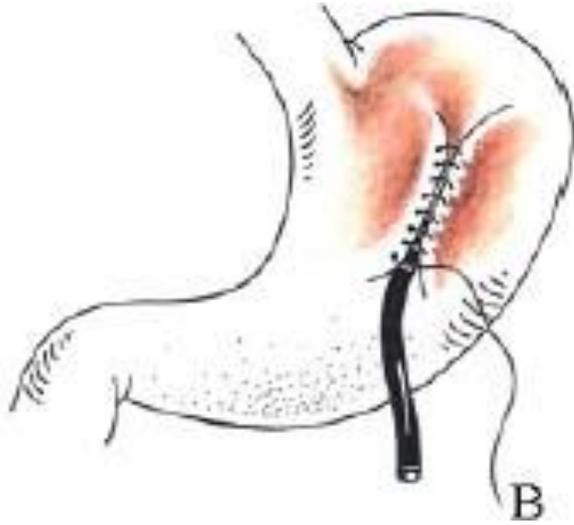


Figura 3 Ileostomia en asa



Servicio de Cirugía  
Coloproctología  
Hospital Clínico San Borja-Arriarán

Universidad de Chile  
Facultad de Medicina  
Dr. Alejandro Barrera E.

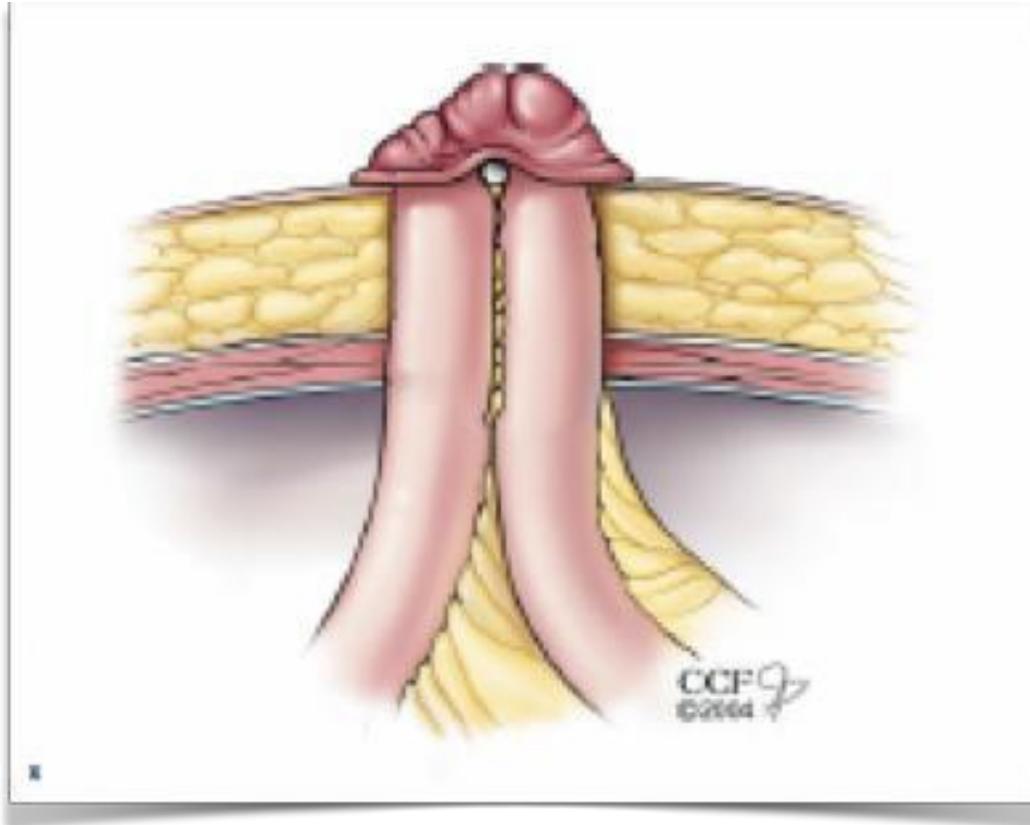




Figura 4 ileostomía terminal

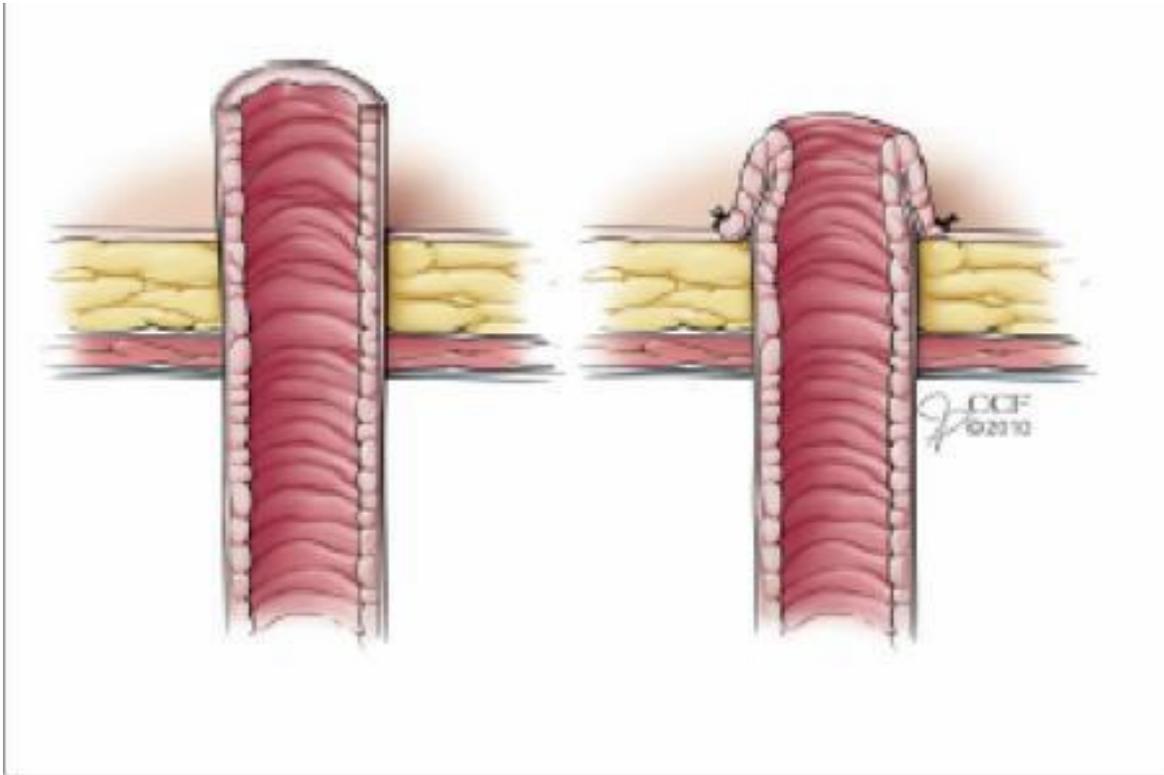


Figura 5 colostomía en asa