

1. Patología coloproctológica. Tipos de ostomías.

Elisabeth Muñoz Ramírez, Miguel Ángel Santiago Márquez
y M^a Dolores Enciso Rivilla

INTRODUCCIÓN

Se define la *ostomía* como una apertura de una víscera hueca al exterior, generalmente hacia la pared abdominal, para eliminar productos de desecho del organismo o para introducir al organismo alimento, medicamentos, etc.

La nueva apertura al exterior que se crea, recibe el nombre de *estoma*.

La palabra *estoma* es de origen griego y significa *boca* o *apertura*. Hay varios tipos de estoma, quirúrgicamente formados a partir de secciones del intestino, tal como ileostomía, colostomía y yeyunostomía, o a partir de los uréteres, tal como urostomía... Todos ellos nombrados a partir del órgano del que se originan.

Las ostomías se pueden *clasificar* atendiendo a diversos aspectos, como la función a la que este destinada, el tiempo de permanencia en el cuerpo o según el órgano implicado. De esta manera podríamos hablar de:

1-Según su función:

- *Estomas de ventilación*: para mantener la permeabilidad de la vía aérea; suele ser un estoma en la tráquea.
- *Estomas de nutrición*: utilizados para administrar elementos de nutrición desde el exterior a través de una sonda, manteniendo así una vía abierta de alimentación.

- *Estomas de drenaje:* son fistulas, abiertas con acción de drenaje. Según los tejidos comunicados, las fistulas pueden ser internas, entre dos estructuras huecas, o externas, entre un órgano y la piel.
- *Estomas de eliminación:* son estomas utilizados para la eliminación de productos de desecho, bien materia fecal o urinaria.

2-Según el tiempo de permanencia: Si considerando el tiempo que el estoma va a estar realizando su función, se puede dividir en:

- *Estomas temporales:* utilizados de manera temporal hasta que se solucione el problema. Una vez solucionado el mismo, el estoma es cerrado.
- *Estomas definitivos:* abiertos para suplir la función de un órgano extirpado o con disfuncionalidad irreversible.

3-Según el órgano implicado: según el órgano o aparato implicado; los estomas pueden ser, básicamente, de 3 tipos:

- *Estomas digestivos:* realizados en el aparato digestivo. Funcionalmente pueden ser de nutrición y de eliminación.
- *Estomas urinarios:* realizados en el aparato excretor y destinados a la eliminación de orina.
- *Estomas traqueales:* creados en la tráquea para mantener abierta una vía aérea.

COLOSTOMÍA

Se define la *colostomía*, como la formación quirúrgica de un ano artificial en la pared abdominal mediante resección del colon y posterior sutura a la piel. Se realiza en el contexto del tratamiento de cáncer de recto y de tumores benignos que producen obstrucción.

La colostomía es una intervención quirúrgica cuyo objetivo es establecer una comunicación artificial entre el colon y la pared abdominal, a fin de conducir al exterior la materia fecal y/o descomprimir el intestino grueso a través de una vía alternativa. La realización de una colostomía implica la pérdida del control voluntario de eliminación de las heces y la necesidad de utilizar una bolsa para almacenar las materias fecales, lo que requiere un adecuado entrenamiento del paciente para desempeñar los cuidados adecuados de su colostomía.

Las colostomías pueden ser *simples*, con una sola abertura, o *dobles*, con las asas proximal y distal abiertas al abdomen; este último tipo de colostomía se usa en obstrucciones totales o en paraplejías.

Según su función se trata de un estoma de eliminación.

- *Colostomía temporal*: si el proceso de la enfermedad se puede resolver sin la irritación constante de las heces o si se quiere hacer una descompresión temporal del intestino. Generalmente son colostomías en asa, en las que un asa del intestino se evoca al exterior a través de la pared abdominal. El intestino es parcialmente dividido y ambas partes se suturan a la pared. Un extremo es proximal, por el cual pasan las heces; y el otro extremo es el distal, por el que no pasa nada o pequeñas cantidades de moco. Pueden servir para descomprimir una obstrucción y liberar gas, o para desviar la corriente fecal. Este tipo requiere una cirugía adicional para revertirla o cerrarla, por lo que los pacientes pueden reanudar el paso de flatos y heces por el ano.
- *Colostomía definitiva*: se realizan de forma más común para tratar una obstrucción en el colon sigmoide que haya sido causada por una lesión maligna. También puede estar indicada en enfermedades como el cáncer, la enfermedad de Crohn, la colitis ulcerosa o un traumatismo accidental. Generalmente son colostomías terminales, que se forman cuando el extremo del intestino se evoca al exterior a través de la pared abdominal y se cose con suturas absorbibles, las cuales se disuelven a las seis u ocho semanas. Se realizan cuando la anastomosis no es posible. Por lo general se localizan en el cuadrante inferior izquierdo.

Las colostomías, se pueden clasificar atendiendo a su morfología o a su localización.

Morfológicamente, las colostomías más importantes son:

- *Colostomía en asa*: se exterioriza un segmento móvil del colon y se mantiene en el exterior mediante una varilla (Fig 1). Esta colostomía puede parecer un estoma muy grande, pero cuenta con dos aberturas. Una abertura expulsa la materia fecal, mientras que la otra expulsa mucosidad solamente. El colon normalmente produce pequeñas cantidades de mucosidad para protegerse del contenido de los intestinos. Esta mucosidad pasa con las evacuaciones y generalmente no se

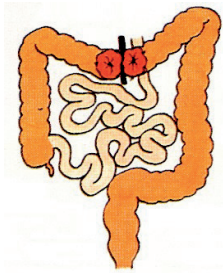


Fig 1. Colostomía en asa.

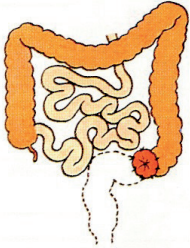


Fig 2. Colostomía tipo Hartmann.

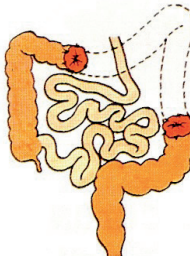


Fig 3. Colostomía tipo Devine.

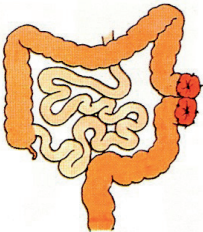


Fig 4. Colostomía tipo Paul Mikunez.

nota. A pesar de la colostomía, la parte del colon que está en reposo seguirá produciendo mucosidad que continuará saliendo ya sea a través del estoma o del recto y el ano, lo cual es normal y esperado.

- *Hartmann*: abocando al exterior el colon proximal y cerrando y suturando el distal en la cavidad abdominal (Fig 2).
- *Colostomía doble*: seccionando el colon y suturando los dos extremos a la pared abdominal.
- *Devine*: se exteriorizan los dos extremos de forma separada, uno elimina las heces y el otro es el denominado fistula mucosa (Fig 3).
- *Cecostomía*: colostomía en la cual se extrae una parte del ciego.
- *Paul Mikunez*: uniendo dos cabos del colon, después de resecar uno de ellos, y exteriorizándolos. Existe también aquí una fistula mucosa (Fig 4).

Según la *localización del estoma*, las colostomías pueden ser:

- *Colostomía ascendente*: se encuentra en la parte derecha del abdomen y se forma a partir del colon ascendente. En este caso, sólo una sección corta del colon permanece activa, lo cual implica que el producto será de una consistencia líquida y tendrá muchas enzimas digestivas. Este tipo de colostomía es poco común puesto que, si la evacuación es líquida, con frecuencia resulta mejor realizar una ileostomía.
- *Colostomía transversa*: localizada en la parte central del abdomen y se forma a partir del colon transverso. Produce unas heces semilíquidas o semisólidas, evacuación semifrecuente y con pocas enzimas digestivas. Se distinguen 2 tipos: *colostomía transversa en asa* ya definida anteriormente y *colostomía transversa de doble boca*.
- *Colostomía transversa de doble boca* (figuras 5 y 6): al crear una colostomía de doble boca, el cirujano divide el intestino completamente. Cada abertura es llevada a la superficie hacia un estoma separado. Puede o no que haya piel entre los dos estomas. También en este caso, una abertura expulsa la materia fecal y la otra solamente la mucosidad (a este estoma más pequeño se le conoce como fistula mucosa). Algunas veces, el extremo de la parte inactiva del intestino se clausura mediante una costura y se deja dentro

del abdomen. Entonces, queda solo un estoma. La mucosidad producida en la porción inactiva pasa a través del recto.

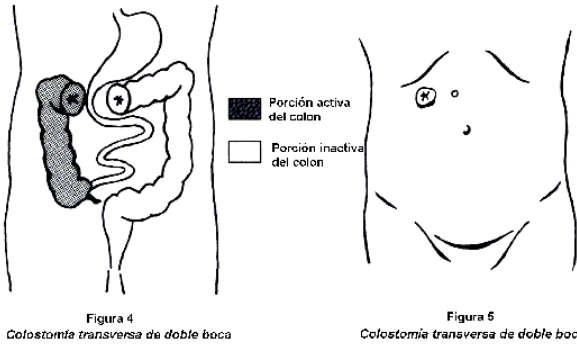


Fig 5 y 6. Colostomía transversa de doble boca.

Obtenidas de <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/ostomias/colostomia/tipos-de-colostomias.html>

- *Colostomía descendente*: se encuentra en la parte izquierda del abdomen y se forma a partir del colon descendente. Las heces en este tramo son semisólidas o sólidas porque la mayor parte del agua ha sido reabsorbida en este punto, y su evacuación menos frecuente.
- *Colostomía sigmoide*: se encuentra en la parte izquierda del abdomen, se forma a partir del colon sigmoide y las heces en este lugar son sólidas. Es el tipo más común de colostomía.

ILEOSTOMÍA

Se define *ileostomía* como una intervención quirúrgica en la cual se forma una abertura desde el ileon a la pared abdominal, por la cual se expulsa materia fecal.

Es, lógicamente, un estoma de eliminación y, al igual que la colostomía, puede ser permanente o temporal, manteniéndose esta última, durante el tiempo que tarde en cicatrizar la zona ulcerada.

Se realiza una abertura quirúrgica en la pared abdominal por la que se pueden eliminar los productos de desecho a una bolsa de recolección. El extremo del ileon (porción terminal del intestino delgado) se extrae a través de la pared abdominal para formar un estoma o bolsa. Se localiza en la parte inferior derecha del abdomen.

La forma de la ileostomía es prominente, debiendo salir entre 2.5 y 4 cms del plano de la pared abdominal. La protusión es importante para evitar cualquier retracción posterior y para facilitar el drenado intestinal a la bolsa colectora en prevención de irritaciones en la piel periestomal.

Tipos

- *Ileostomía terminal*: Se aboca al exterior la parte final del asa distal del ileon
- *Ileostomía en asa*: Abocación al exterior del asa con un estoma protuyente y un estoma plano, que es la fistula mucosa.
- *Ileostomía continente*: Se confecciona un reservorio que permite el almacenamiento de las heces, siendo necesario el vaciado del reservorio mediante la introducción de una sonda varias veces al día.

Las heces son generalmente de color amarillo, de consistencia líquida o semilíquida y puede contener partículas de residuos de alimento no digerido y a veces con gases. El flujo no puede ser controlado y la eliminación ocurre periódicamente y en cantidades pequeñas. Irritan la piel cuando contactan con ella porque contienen jugos intestinales.

En pacientes ileostomizados, el contenido eliminado supone la excreción de cierta cantidad de iones (Na^+ , K^+ , Cl^- , Mg^{2+} , Ca^{2+}).

Este tipo de resección intestinal suele ser frecuente en individuos jóvenes por colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, poliposis cólica familiar, enterocolitis y amebiasis fulminante por lo que su motivación es mayor para ser independiente, aunque no cabe duda que este tipo de ostomía presenta con diferencia mayores complicaciones a nivel dérmico y psicológico, ya que las heces son más líquidas.

Aunque con grandes variaciones, el volumen diario de heces eliminadas a través de ileostomías oscila entre 200 y 800 ml, con una consistencia pastosa o líquida, que puede variar en función del tipo de intervención, de la evolución de la enfermedad y de la alimentación. A modo de referencia, se considera que el paciente padece diarrea cuando se produce una excreción de un volumen igual o superior a un litro, lo que induce un cuadro de deshidratación y depleción de Na^+ .

GASTROSTOMÍA

Es una creación quirúrgica en la que se crea una abertura en la pared gástrica y se conecta a la pared abdominal, suturando ambas para fijarlas. Se introduce después una sonda, generalmente de Foley, y se deja durante las dos primeras semanas, siendo después retirada e introducida solo para la alimentación.

La gastrostomía, generalmente es un estoma permanente que se usa en pacientes con cáncer de esófago, periodos largos de inconsciencia o trastornos severos de la deglución.

Según su función, se trata de un estoma de nutrición, ya que su función es introducir nutrientes a través de él.

Sin embargo, la gastrostomía puede ser también un estoma de drenaje para mantener vacío el estomago (por tanto no solo de alimentación) y ser retirado cuando, por ejemplo, el paciente despierte de su estado de inconsciencia, por lo cual se puede afirmar que también es un estoma temporal.

La gastrostomía es un estoma cada vez más utilizado y por tanto una buena alternativa a las tradicionales sondas nasogástricas, ya que son unos dispositivos fáciles y cómodos de usar y baratos de colocar y mantener.

Hay distintos *tipos de gastrostomía*:

a) *Quirúrgica*:

- Gastrostomía de Stamm.
- Gastrostomía de Witzell.
- Gastrostomía de Janeway.

b) *Percutánea*:

- Gastrostomía percutánea endoscópica
- Gastrostomía percutánea radiológica

Es un procedimiento de elección en los regímenes prolongados de alimentación/nutrición por sondas: la capacidad de reservorio del estómago permite la administración de alimentos y nutrientes mediante infusión intermitente, lo que posibilita simular una pauta fisiológica de alimentación. El aporte de alimentos y nutrientes a través de la gastrostomía permite la interacción de los alimentos/nutrientes con las enzimas gástricas, tal como ocurre en un sujeto sano con la vía oral conservada.

Se indica una gastrostomía en aquellos pacientes con motilidad gástrica conservada, reflejo del vómito intacto, con bajo riesgo de broncoaspiración, y que no necesitan de reposo pancreático.

Está indicada en pacientes con obstrucción esofágica, problemas neurológicos con dificultad para tragar, traumatismo orofaríngeo, ciertos estados de alteración mental, cáncer, etc.

YEYUNOSTOMÍA

Proceder quirúrgico consistente en la creación de una fistula gástrica artificial entre la pared anterior del yeyuno y la pared abdominal anterior, de modo que se pueda introducir en el yeyuno una sonda para alimentar al paciente.

Está indicado sobre todo en pacientes con carcinoma de esófago o de estómago, enfermedad péptica ulcerosa, obstrucción del tracto de salida gástrico tras gastroenterostomias, traumatismo gástrico, etc.

Una ventaja importante de la yeyunostomía en relación con la gastrostomía, es la disminución del reflujo gastroesofágico, y por tanto implica un menor riesgo de broncoaspiración.

Hay dos *tipos* básicos de yeyunostomía:

- *Yeyunostomía con aguja fina.*
- *Yeyunostomía tipo Witzel.*

Representa una alternativa a la gastrostomía en casos de disfunción gástrica. De elección en el tratamiento de las pancreatitis agudas: la infusión de nutrientes enterales a través de una yeyunostomía evita la estimulación de la actividad pancreática, y con ello, la producción de enzimas pancreáticas.

Se indica una yeyunostomía en aquellos pacientes en los que ocurran las contraindicaciones de la gastrostomía. Está indicada una yeyunostomía en pacientes aquejados de pancreatitis agudas, o en crisis agudas de pancreatitis crónica.

UROSTOMÍA

Podemos definir la urostomía como una abertura de la vía urinaria al exterior.

Las urostomías son estomas de eliminación o drenaje (en el caso de la nefrostomía). Al igual que los anteriores, pueden ser estomas permanentes o temporales, aunque son más frecuentes los permanentes.

En función del tramo que se exteriorice *se puede distinguir*:

- *Nefrostomía*: abertura desde la piel hasta la pelvis renal para drenar orina desde el riñón hasta una bolsa externa, bien por causa de un uréter bloqueado o del mismo riñón bloqueado. Esta técnica puede ser usada también como técnica endoscópica, como vía de administración de fármacos o como vía para extirpar cálculos renales.
- *Ureterostomía*: abertura de los uréteres hacia el exterior. La ureterostomía puede ser unilateral, bilateral, en cañón de escopeta o transureterostomía-ureterostomía en Y.
- *Vejiga ileal o Bricker*: esta técnica implica la resección de la vejiga urinaria y el desvío del curso de la orina hacia la piel directamente. Se desvían los uréteres y se abocan en el intestino delgado, creando un estoma como si fuera una ileostomía (Fig 7).

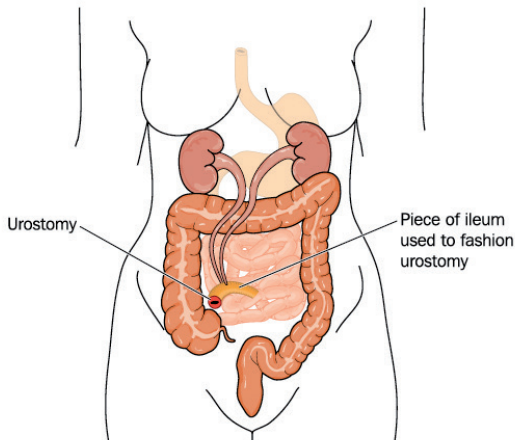


Fig 7. Se desvían los uréteres y se abocan en el intestino delgado, creando un estoma como si fuera una ileostomía.

TRAQUEOSTOMÍA

Orificio abierto en la tráquea con el objetivo de comunicar la tráquea con el exterior mediante un tubo o cánula para reestablecer la permeabilidad de la vía aérea.

Esta técnica se realiza cuando la faringe está obstruida por un cuerpo extraño, tumor o edema.

Generalmente, es un estoma temporal, siendo cerrado cuando desaparece la obstrucción o el edema, aunque también puede ser permanente. Las traqueotomías permanentes se realizan cuando se ha producido una laringectomía provocada generalmente, por un tumor.

La traqueotomía requiere manos experimentadas y varios minutos para su realización. Por ello debe hacerse en las mejores condiciones quirúrgicas, en quirófano y bajo la dirección de alguien con experiencia.

También existen kits para efectuarla, pero están más pensados para su realización de manera programada (por ejemplo en la UCI para sustituir una intubación prolongada), que para ser utilizados de urgencia.

Se considera a la respiración como un eslabón más de la nutrición, la traqueotomía también podría ser un estoma de nutrición.

Existen además otros tipos de estomas menos utilizados.

Se pueden *distinguir*:

- *Faringostomía*
- *Esofagostomía*



Formación Alcalá