



Nombre: Cristal Alejandra Hernández Roblero

Maestra: Daniela Monserrat a Méndez Guillen

Grado: 4to

Grupo: A

Actividad: Cuadro sinóptico

Materia: Nutrición en Enfermedades Gastrointestinales

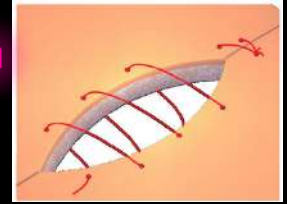
Comitán de Domínguez Chiapas 02 de noviembre de 2023

# NUTRICIÓN EN LA RESECCIÓN INTESTINAL; COLOSTOMÍA, COLECTOMÍA, ILEOSTOMÍA Y FÍSTULA

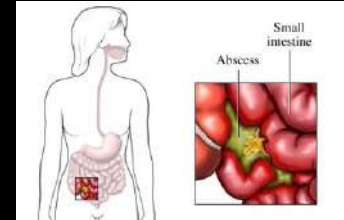


La cirugía colorrectal es uno de los procedimientos quirúrgicos sobre el tracto digestivo que se realizan con mayor frecuencia. Pueden producirse complicaciones, como dehiscencia de suturas, abscesos intraabdominales y peritonitis. Por ello, es necesario asegurar un adecuado aporte de nutrientes, como parte del plan terapéutico global

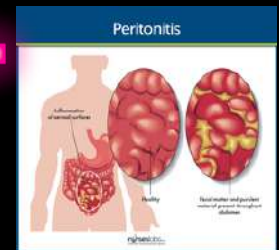
La amplitud de las resecciones depende tanto de la causa como de su localización y extensión. El tránsito intestinal puede ser restablecido bien por medio de anastomosis digestivas o con la realización de ostomías. En algunos casos se realiza un estoma temporal para luego, más adelante, restaurar la continuidad realizando una anastomosis entre los dos extremos del intestino afectado. La resección total o parcial del intestino grueso puede comprometer su capacidad absorptiva y hacer que el volumen fecal aumente considerablemente y varíe su consistencia y su composición.



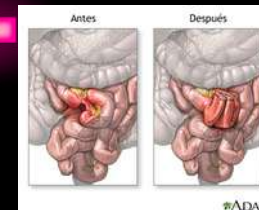
Dehiscencia de suturas



Abscesos intraabdominales



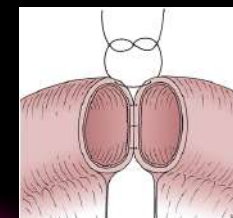
Peritonitis



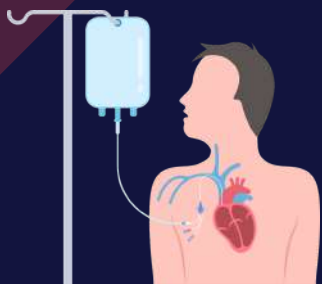
Anastomosis



Ostomas



Anastomosis



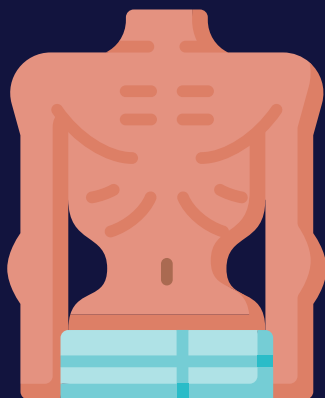
Actualmente esta cirugía se puede hacer de forma laparoscópica, lo que tiene ventajas cosméticas y permite una recuperación más rápida, pero requiere gran experiencia

Habitualmente el peso de los pacientes está mayoritariamente dentro del rango de normalidad, y no suele existir desnutrición

La repleción nutricional de los pacientes malnutridos graves sometidos a quimioterapia puede mejorar su evolución clínica pero, por otro lado, en pacientes no malnutridos, la administración de nutrición parenteral total

La cirugía en la colitis ulcerosa (CU) prácticamente elimina la enfermedad, a diferencia de la enfermedad de Crohn (EC), que puede reaparecer en el futuro (recurrencia). Casi el 70- 90% de pacientes con EC deberán ser intervenidos a lo largo de la evolución. La cirugía en la EC casi siempre es electiva

El cáncer colorrectal, enfermedad diverticular de colon, vólvulo intestinal generalmente en ciego y colon sigmoide-colitis ulcerosa, poliposis colorrectal, angiodisplasia de colon, colitis isquémica, colitis actínica y fístulas

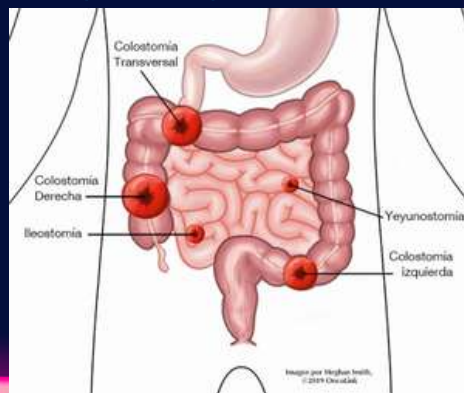


## CAUSAS MÁS HABITUALES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



# BROTE AGUDO

La indicación de cirugía, depende fundamentalmente, de la severidad del mismo y de la respuesta al tratamiento esteroideo e inmunosupresor. Hasta el inicio de los años 80, la técnica de elección era la coloproctectomía total con ileostomía, que consiste en extirpar todo el colon, el recto y el ano, dejando orificio por el que se exterioriza el intestino en el abdomen (estoma), o una ileostomía



Por estas razones, se diseñaron técnicas para mantener la continuidad intestinal, preservando el ano y uniendo al mismo ese íleon formando una bolsa o reservorio ileal para que haga las funciones de recto

Esta intervención conocida como coloproctectomía restauradora o coloproctectomía con reservorio íleo-anal ha pasado a ser actualmente la técnica de elección en la colitis ulcerosa



La primera panproctocolectomía con formación de un reservorio fue realizada por Nils Kock en 19682, y fue seguida por la clásica descripción de Park y Nicholls en 19783, estando considerada actualmente, como la cirugía de elección en la colitis ulcerosa, en un intento de evitar un estoma permanente



## FISIOPATOLOGIA

El tracto gastrointestinal secreta cada día unos 7 litros de líquido, los cuales son reabsorbidos en su mayoría, quedando sólo unos 200 cc de agua en las heces

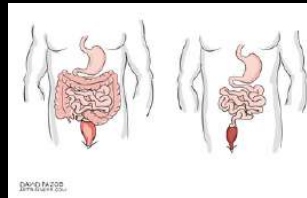
El sodio se absorbe en su mayor parte en el yeyuno, pero también en el colon, donde se recupera el 90% del sodio restante mediante un mecanismo activo dependiente de la ATP asa de  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ , y no se acompaña de cotransporte de aniones, ni de intercambio de cationes



El colon juega un papel clave en el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico del organismo

El colon recibe aproximadamente 1.500 ml/día de secreciones del tracto gastrointestinal.

En caso de colectomía total o parcial, el agua no absorbida se elimina con las heces. Ello conlleva cambios en el volumen y consistencia de las heces, tanto más importantes cuanto mayor sea el segmento excluido, pero también dependiendo de su localización.



# FISIOPATOLOGIA

## Hemicolectomías derechas



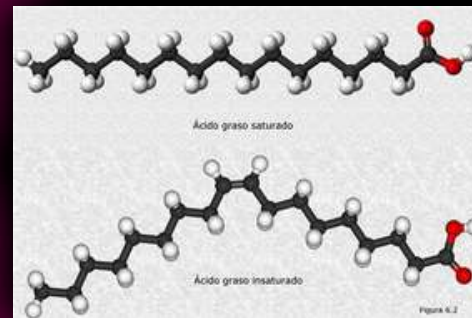
Son las resecciones parciales de colon que presentan más alteraciones en la motilidad intestinal. Después de una hemicolectomía derecha se produce una aceleración del tránsito debido a la pérdida del mecanismo antiperistáltico y el aumento de sales biliares en el colon transverso

## Fibra soluble



Está constituida por carbohidratos que no pueden ser digeridos por los enzimas pancreáticos e intestinales, y por lo tanto, no pueden ser absorbidos en el intestino delgado y llegan al colon en forma de polímeros u oligosacáridos. Allí son fermentados por las bacterias colónicas, principalmente en el ciego, produciendo ácidos grasos de cadena

## Acidos grasos de cadena corta



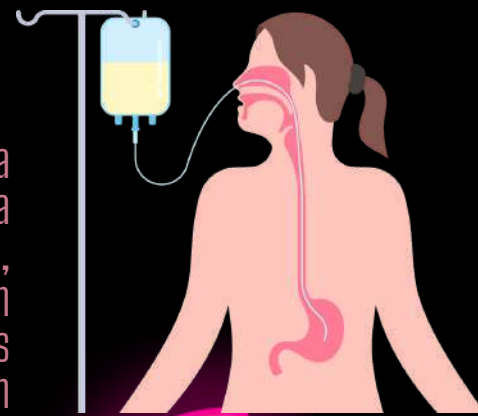
Son absorbidos por el colon, proporcionando una fuente directa de energía para el colonocito. Además permite reducir de forma importante la carga osmótica del colon, y evitar una mayor pérdida hídrica. La absorción de ácidos grasos de cadena corta favorece la absorción colónica de sodio



Un pequeño número de pacientes que va a ser sometido a colectomía presenta desnutrición por anorexia, la inflamación, dietas restrictivas, conductas de evitación destinadas a no desencadenar síntomas digestivos, episodios de pseudoclusión intestinal y ayunos para realizar pruebas complementarias

El tratamiento nutricional en la fase prequirúrgica es un tema controvertido. Habitualmente se recomendaba una dieta pobre en residuos acompañada de la preparación mecánica del intestino con el objetivo de reducir el bolo fecal

Otro estudio, es la administración de una solución de hidratos de carbono tres horas antes de la cirugía, se ha asociado a disminución de la insulinoresistencia postoperatoria, a mejoría en la satisfacción del paciente antes y después de la intervención y a reducción de la estancia media.



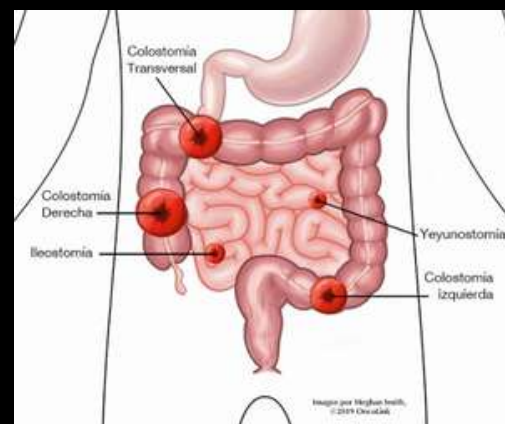
- Ello se logra eliminando los alimentos de difícil digestión y absorción como la fibra, el tejido conectivo de la carne y la leche, durante los 2-3 días antes
- También se recomienda eliminar las grasas porque pueden retrasar el vaciamiento gástrico. Pero esta dieta es claramente incompleta. Por ello, otros autores proponen utilizar una dieta enteral líquida, sin residuo, por vía oral los 2-3 días previos

## NUTRICIÓN PRE-OPERATORIA

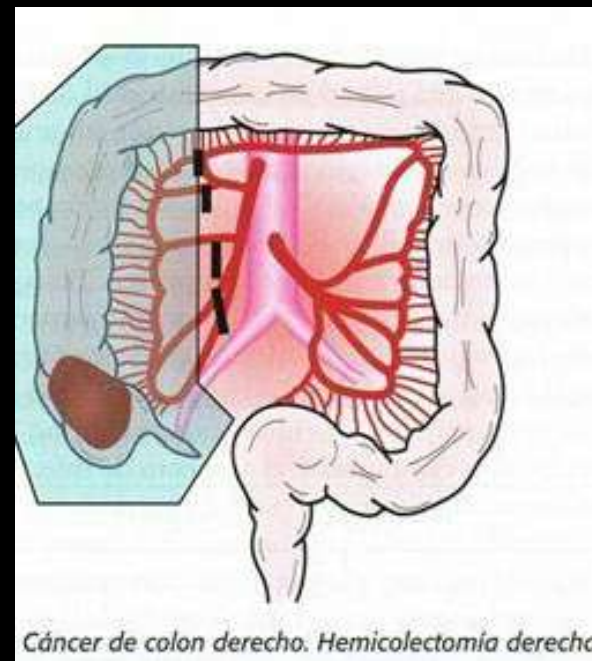




En caso de ileostomía, resección proximal de colon, y en presencia de fístulas de alto débito hay que tener cuidado a la aparición de signos de deshidratación. Pero también se ha descrito que un exceso de líquidos en el periodo postoperatorio puede traducirse en efectos negativos en la evolución



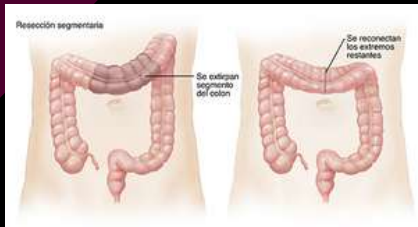
En un ensayo clínico con 20 pacientes a los que se realizó hemicolectomía o sigmoidectomía, la administración de 3 litros de sueroterapia, frente a 2 litros, se asoció a mayor estancia media, disminución de la albuminemia, aumento ponderal, tiempo de sueroterapia y de inicio de ingesta de sólidos, retraso de vaciamiento gástrico y días transcurridos hasta la primera defecación



La sintomatología dependerá del tipo de intervención. Por ejemplo, tras una hemicolectomía derecha con anastomosis íleo cólica se pierde el mecanismo antiperistáltico del ciego y la válvula ileocecal; si además se ha resecado parte del íleon distal, se genera un mayor flujo de sales biliares no absorbidas al colon transverso. Como resultado de todo ello puede aparecer diarrea colerética si depende de la malabsorción de sales biliares

## FASE POSTOPERATORIA TRAS LA CIRUGÍA





La dieta oral en el período postoperatorio inmediata depende de la extensión del segmento de colon resecado, de si existe continuidad con el resto del intestino o, por el contrario, de la localización de la ostomía

En general, cuanto más proximal sea la ostomía menor contenido en fibra aportará la dieta. La finalidad es ralentizar el tránsito intestinal. En caso de hemicolectomía derecha con anastomosis íleo-cólica, o colectomía total con anastomosis íleo anal suele ser necesaria una dieta pobre en residuos



En ocasiones es necesario utilizar soluciones de rehidratación oral, fármacos antiperistálticos (codeína y loperamida) y suplementos farmacológicos de fibra soluble

Estas recomendaciones pueden ser transitorias, según el resto de intestino remanente se vaya adaptando, por lo que, según la evolución de cada paciente, se modificará la dieta a nivel individual, para llegar a tolerar una alimentación lo más parecida a la dieta equilibrada

En el caso de presentar gases y olores desagradables deben evitarse los alimentos más flatulentos



## NUTRICIÓN ORAL



## NUTRICIÓN ORAL



Después de unos días, cuando el paciente realice una alimentación completa se adecuará el aporte en fibra según las necesidades individuales. Con el tiempo se adapta el intestino remanente y estos pacientes pueden llegar a tolerar una alimentación equilibrada



Lacteos

Leche especial sin lactosa, queso curado, queso fundido y yogurt natural

Carnicos

Carnes magras, jamon cocido, jamon serrano degradado, pescado blanco y huevos

Cereales, legumbres y tuberculos

Pasta, arroz, tapioca, pan blanco y patatas

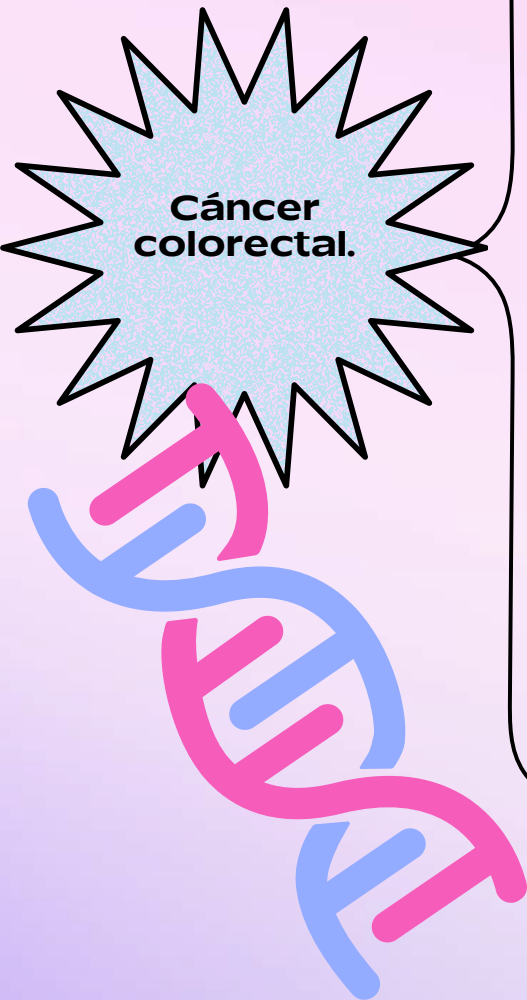
Frutas Verduras y ortalizas

Zanahoria, frutas en almibar, hervidas o cocidas

Bebidas

Agua, caldos sin grasas colados y café





El cáncer de colon es un tipo de cáncer que comienza en el intestino grueso (colon). El colon es la parte final del tubo digestivo

Suele afectar a los adultos mayores, aunque puede ocurrir a cualquier edad. Por lo general, comienza como grupos pequeños y no cancerosos [benignos] de células llamados pólipos que se forman en el interior del colon

Los pólipos pueden ser pequeños y generar pocos síntomas o ningún síntoma

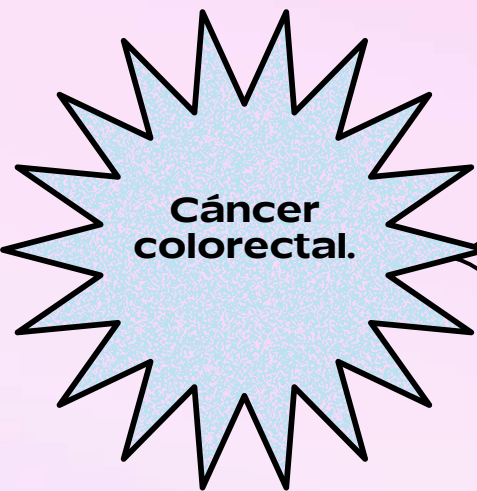


### Síntomas

- Un cambio persistente en tus hábitos intestinales, incluidos diarrea o estreñimiento, o un cambio en la consistencia de tus heces
- Sangrado rectal o sangre en las heces
  - Molestia abdominal persistente, como calambres, gases o dolor
  - Una sensación de que el intestino no se vacía por completo
  - Debilidad o fatiga
  - Pérdida de peso sin causa aparente

### Causas

En general, el cáncer de colon comienza cuando las células sanas del colon desarrollan cambios [mutaciones] en su ADN. El ADN de una célula contiene instrucciones que le indican a la célula qué funciones realizar



## Idea principal

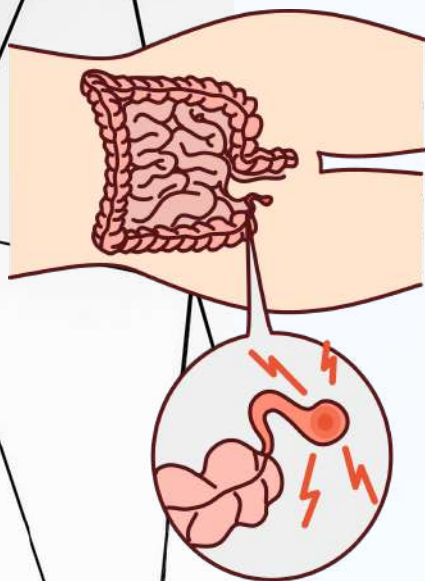
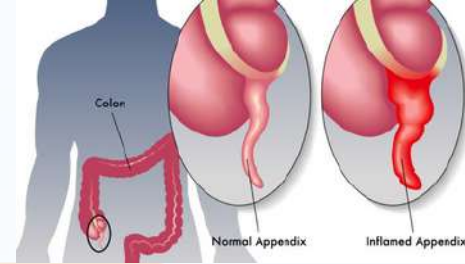
Un cambio persistente en tus hábitos intestinales, incluidos diarrea o estreñimiento, o un cambio en la consistencia de tus heces

- Sangrado rectal o sangre en las heces
- Molestia abdominal persistente, como calambres, gases o dolor
- Una sensación de que el intestino no se vacía por completo
- Debilidad o fatiga
- Pérdida de peso sin causa aparente



## Factores de riesgo

- Edad avanzada
- Raza afroamericana
- Antecedentes personales de cáncer colorectal o pólipos
- Afecciones intestinales inflamatorias
- Síndromes hereditarios que aumentan el riesgo de cáncer de colon
- Antecedentes familiares de cáncer de colon
- Dieta con bajo contenido de fibra y alto contenido de grasas
- Diabetes



# Apendicitis

La apendicitis es una inflamación del apéndice, una bolsa en forma de dedo que se proyecta desde el colon en el lado inferior derecho del abdomen

La apendicitis provoca dolor en el abdomen bajo derecho. En la mayoría de las personas, el dolor comienza alrededor del ombligo y luego se desliza

## Sintomas

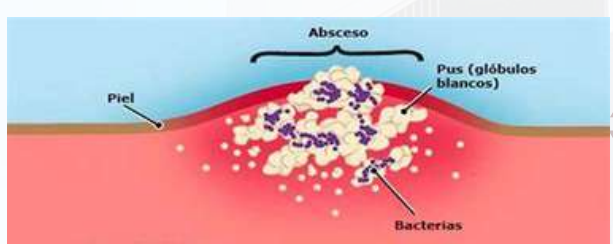
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de apetito
- Estreñimiento o diarrea
- Hinchazón abdominal
- Flatulencia

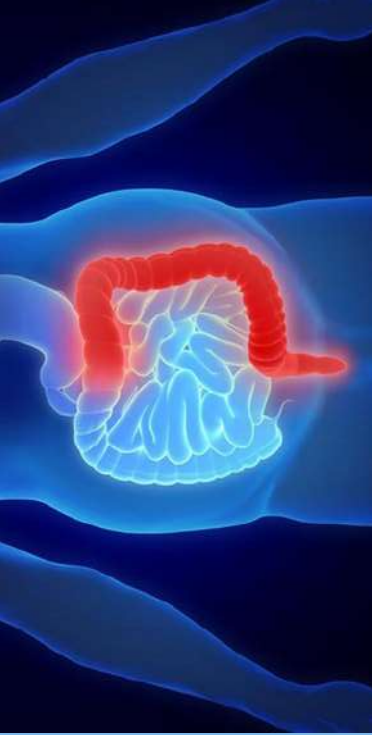
## Causas

La causa probable de la apendicitis es una obstrucción en el recubrimiento del apéndice que da como resultado una infección. Las bacterias se multiplican rápidamente y hacen que el apéndice se inflame, se hinche y se llene de pus.

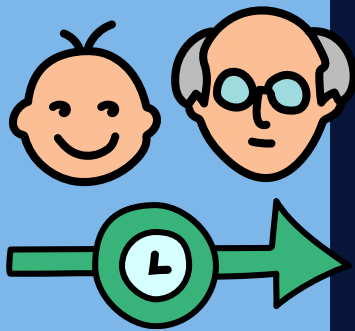
## Complicaciones

- La perforación del apéndice
- Una acumulación de pus que se forma en el abdomen





# COLITIS



La colitis ulcerosa es una enfermedad intestinal inflamatoria que provoca inflamación y úlceras (llagas) en el tracto digestivo. La colitis ulcerosa afecta el revestimiento más profundo del intestino grueso (colon) y el recto. Por lo general, los síntomas aparecen con el paso del tiempo, no se presentan súbitamente

## SINTOMAS

- Diarrea, a menudo con sangre o pus
- Dolor y cólicos abdominales
- Dolor en el recto
- Pérdida de peso
- Fatiga
- Fiebre



## TIPOS

- Proctitis ulcerosa
- Proctosigmoiditis
- Colitis del lado izquierdo
- Pancolitis

## CAUSAS

Aún se desconoce la causa exacta de la colitis ulcerosa. En el pasado, se sospechaba de la alimentación y del estrés; sin embargo, los médicos actualmente saben que estos factores pueden agravar la colitis ulcerosa, pero no causan dicha enfermedad

## FACTORES DE RIESGO

- La edad
- Raza u origen étnico
- Antecedentes familiares

## COMPLICACIONES

- Sangrado intenso
- Orificio en el colon (colon perforado)
- Deshidratación grave
- Pérdida de masa ósea





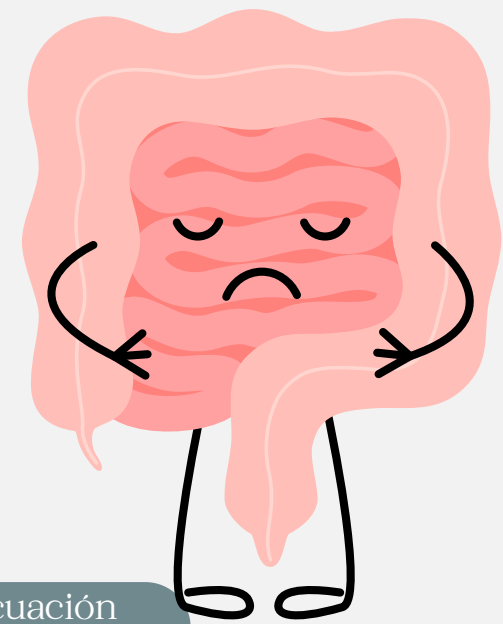
# Diarreas



La diarrea es la evacuación intestinal de heces flojas y líquidas tres o más veces al día. La diarrea puede ser aguda, persistente o crónica. La diarrea aguda es más común que la diarrea persistente o crónica

El principal síntoma de la diarrea es la evacuación intestinal de heces flojas y líquidas tres o más veces al día. También puede haber otros síntomas. Las causas de la diarrea incluyen infecciones, alergias e intolerancias a los alimentos, problemas del tubo digestivo y efectos secundarios de las medicinas

En la mayoría de los casos, usted puede tratar la diarrea con medicinas de venta libre y reemplazar los líquidos y los electrolitos para prevenir la deshidratación. Los médicos pueden recetar medicinas para tratar algunas de las causas de la diarrea





## PLANEACIÓN DEL PROYECTO



Una fisura anal es un pequeño desgarro en el tejido delgado y húmedo (mucosa) que recubre el ano. La fisura anal puede producirse cuando evacúas heces grandes y duras. Las fisuras anales suelen provocar dolores y sangrado durante la evacuación intestinal

## SÍNTOMAS

- Dolor, algunas veces intenso, durante la evacuación intestinal □
- Dolor luego de la evacuación intestinal que puede durar varias horas □
- Sangre roja brillante en las heces o en el papel higiénico luego de la evacuación intestinal □
- Una grieta visible en la piel alrededor del ano

## CAUSAS

- Evacuar heces grandes y duras □
- Estreñimiento y esfuerzo durante la evacuación □
- Diarrea crónica □
- Sexo anal □
- Parto

## FACTORES DE RIESGO

- Estreñimiento
- Enfermedad de Crohn
- Sexo anal
- La edad







Los divertículos son bolsas abultadas y pequeñas que se pueden formar en el revestimiento del sistema digestivo.



## Síntomas

- Náuseas y vómitos. □ }
- Fiebre.
- Sensibilidad abdominal.
- Estreñimiento o, con menos frecuencia, diarrea



## Causas

Los divertículos se suelen desarrollar cuando lugares naturalmente débiles en tu colon ceden bajo presión. Esto hace que bolsas del tamaño de una canica sobresalgan a través de la pared del colon

# Divertículos

## Factores de riesgo

- Envejecimiento}
- Obesidad
- Tabaquismo
- Falta de ejercicio
- Dieta alta en grasa animal y baja en fibra
- Ciertos medicamentos

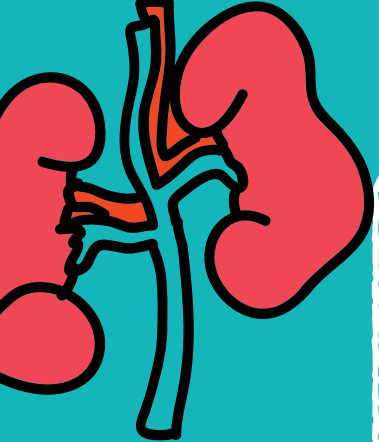
## Complicaciones

- Un absceso, que se produce cuando se acumula pus en las bolsas.
- Una obstrucción en el intestino causada por tejido cicatricial.
- Un conducto anómalo (fístula) entre las secciones de los intestinos, o entre los intestinos y otros órganos



## Prevención

- Haz ejercicio con regularidad
- Come más fibra
- Bebe mucho líquido
- Evita fumar



# FISTULAS

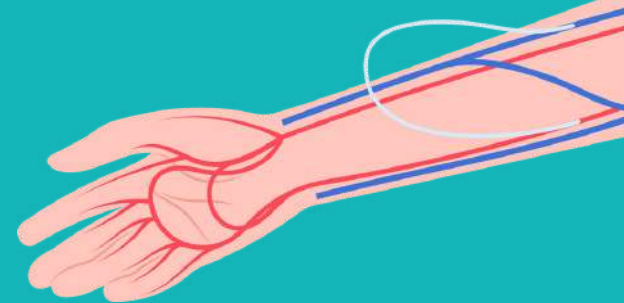
## ¿QUÉ SON?

Es una conexión anormal entre dos partes del cuerpo, como un órgano o un vaso sanguíneo y otra estructura.

Generalmente, las fístulas son el producto de una lesión o cirugía. Las infecciones o inflamaciones también pueden provocar que se forme una fístula

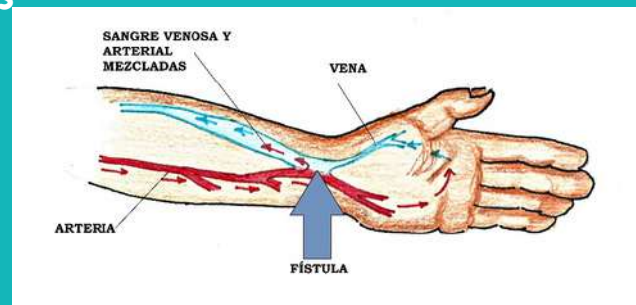
## SE PUEDEN FORMAR ENTRE

- Una arteria y una vena ☐
- Las vías biliares y la superficie de la piel (a causa de una cirugía en la vesícula biliar) ☐
- El cuello uterino y la vagina ☐
- El cuello y la garganta
- El espacio intracraneal y un seno paranasal
- Los intestinos y la vagina
- El estómago y la superficie cutánea ☐
- El útero y la cavidad peritoneal

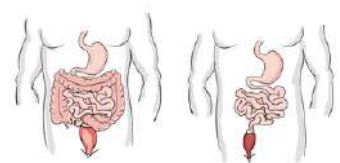


## LOS TIPOS DE FÍSTULAS INCLUYEN

- Ciegas
- Completas
- En herradura
- Incompletas



Cx

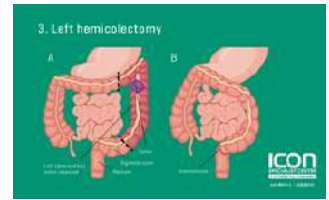


La colectomía es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpa todo el colon o parte de este. El colon, una parte del intestino grueso, es un órgano largo con forma tubular en el extremo del tubo digestivo



## Existen varios tipos de operaciones de colectomía

- La colectomía parcial
- La hemicolectomía
- La proctocolectomía



## Es utilizada

- Sangrado incontrolable
- Obstrucción intestinal
- Cáncer de colon
- Enfermedad de Crohn
- Colitis ulcerosa
- Diverticulitis
- Cirugía preventiva



## Riesgos

- Sangrado
- Coágulos sanguíneos en las piernas (trombosis venosa profunda) y los pulmones (embolismo pulmonar)
- Infección
- Lesión en los órganos cerca del colon, como vejiga e intestino delgado
- Desgarros en las suturas que reconectan las partes remanentes del sistema digestivo

## Como te preparas

- Dejar de tomar determinados medicamentos
- Hacer ayuno antes de la cirugía
- Beber una solución para limpiar el intestino
- Tomar antibióticos

## Durante la colectomía

- Hemicolectomía derecha Open pop-up dialog box
- Hemicolectomía izquierda Open pop-up dialog box
- Colostomía Open pop-up dialog box
- Anastomosis ileoanal Open pop-up dialog box

## Se puede realizar de dos maneras

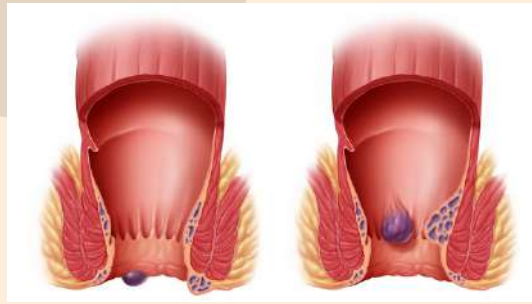
- Colectomía abierta
- Colectomía laparoscópica

## Reparado o extraído el colon

- Reincorporación de las partes restantes del colon
- Conexión del intestino con una abertura creada en el abdomen
- Conexión del intestino delgado con el ano

## Después de la colectomía

- Deberás permanecer en el hospital hasta que recuperes la función intestinal
- Es posible que no puedas comer alimentos sólidos al principio



## RIESGOS

Existen muchas causas posibles para una hemorragia del tracto gastrointestinal inferior. Los problemas de salud que causan sangrado en pequeña cantidad son las hemorroides, las fisuras anales y algunas enfermedades de transmisión sexual

## SÍNTOMAS



El síntoma más común es un sangrado rojo brillante desde el ano o en las heces (materia fecal). Otros síntomas pueden incluir dolor abdominal, mareos, palpitaciones, debilidad, confusión y desmayo, dependiendo de cuánta sangre se pierda

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la causa de la hemorragia se basa en la historia clínica de la persona, hallazgos de laboratorio y examinando el interior del intestino por medio de una endoscopia (una cámara larga y flexible que se pasa por la boca o el ano para mirar el intestino).

## TRATAMIENTO

El tratamiento depende de la cantidad de sangre perdida y de la causa de la hemorragia. La causa debe investigarse y tratarse para evitar futuros sangrados. En caso de una hemorragia menor, puede controlarse con una terapia médica o endoscópica

# Sangrado del tubo digestivo inferior

El sangrado del tracto gastrointestinal inferior es una condición médica en donde se presenta una hemorragia desde la parte inferior del sistema digestivo, específicamente del intestino grueso, el recto o el ano



# Bibliografía

Antología UDS (2023) de Nutrición de Enfermedades Gastrointestinales. Unidad 3 “Patologías Intestinales”