

## Ensayo

**Nombre de alumno:** Carla Karina Calvo Ortega

**Nombre del profesor:** LN. Daniela Monserrath Méndez Guillen

**Nombre del trabajo:** Enfermedades gastrointestinales

**Materia:** Nutrición en enfermedades gastrointestinales

**Grado:** Cuarto cuatrimestre

**Grupo:** LNU17EMC0121-A

Las enfermedades gastrointestinales afectan a nuestro sistema digestivo, las afecciones pueden ir de leves a graves. Estas enfermedades se llegan a provocar por una mala alimentación o por genética entre otros factores, algunas de estas enfermedades se pueden tratar con medicamentos pero ya en casos extremos se tiene que realizar una cirugía. Las enfermedades o afecciones de las que se van hablar están relacionadas entre sí como por ejemplo la diarrea es un síntoma común en algunas enfermedades.

### **Nutrición en la resección intestinal; colostomía, colectomía, ileostomía y fístula**

La cirugía colorrectal es una de las cirugías que más se realizan en el tracto digestivo. Puede ocasionarse dehiscencia de suturas, abscesos intraabdominales y peritonitis.

La amplitud de las resecciones va a depender de su causa, localización y extensión. El tránsito intestinal se puede restablecer por medio de una anastomosis digestiva o con una ostomía. A veces se realiza una estoma temporal para que más adelante se restaure la continuidad realizando una anastomosis entre los dos extremos del intestino afectado. Una resección total o parcial puede comprometer la capacidad absorbente y provoca que el volumen fecal sea mayor y eso hace que la consistencia y su composición varíe, lo que provoca un desequilibrio hidroelectrolítico.

Las causas más habituales de tratamiento quirúrgico en este segmento intestinal son: 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 (UDS 2022).

La colitis ulcerosa se puede eliminar mediante una cirugía, en cambio la enfermedad de Crohn puede reaparecer en el futuro.

### **Fisiopatología:**

En el tracto gastrointestinal se segrega unos 7 litros de líquido, estos son reabsorbidos en su mayoría, quedando unos 200 cc de agua en las heces. El colon ayuda en el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico del organismo. También participa en la absorción de agua, sodio y ácidos grasos de cadena corta, procedentes de la fermentación bacteriana de carbohidratos no digeribles.

El colon recibe 1500 ml/día aproximadamente de secreciones del tracto gastrointestinal. En las heces solo se elimina de 100 a 150 ml de líquido al día, ya que el resto lo absorbe el colon. En una colectomía total o parcial el agua no absorbida se elimina con las heces, esto provoca un cambio en el volumen y consistencia de 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 ATPasa de  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ , y no se acompaña de cotransporte de aniones, ni de intercambio de cationes. El mecanismo de absorción a nivel del colon se basa en la bomba de sodio y en el intercambio sodio-hidrógeno (UDS 2022).

El cloro tiene un patrón muy parecido al del sodio, e incluso podría depender de los mismos mecanismos de absorción. En caso de falta parcial o total del colon, la excreción de sodio por las heces aumentará en función de la longitud reseca. El potasio es absorbido en el yeyuno principalmente. En el colon este ión es secretado activamente en lugar de ser absorbido. Por lo tanto, en caso de cirugía colónica, apenas se altera el equilibrio del potasio. El movimiento del colon es el principal regulador de la función absorbente y secretora, a la vez que condiciona la flora bacteriana, que tiene gran importancia. En el hemicolon derecho se producen ondas antiperistálticas que generan un flujo retrógrado del contenido colónico y facilitan la fermentación bacteriana en el ciego (UDS 2022).

En el ciego y colon ascendente se realiza la mayor parte de la absorción, mientras que en el colon transversal y descendente los movimientos peristálticos impulsan el contenido fecal en sentido distal. Por lo que, las hemicolectomías derechas son las resecciones parciales de colon que presentan más alteraciones en la motilidad intestinal. Después de una hemicolectomía derecha hay una aceleración del tránsito debido a la pérdida del mecanismo antiperistáltico y el aumento de sales biliares en el colon transversal. Como consecuencia se produce una tendencia importante a las deposiciones diarreicas, que se compensará con el tiempo en la mayoría de pacientes (UDS 2022).

La fibra insoluble está formada por carbohidratos que no pueden ser digeridos por los enzimas pancreáticos e intestinales, por lo que, no pueden ser absorbidos en el intestino delgado y llegan al colon en forma de polímeros u oligosacáridos.

Los ácidos 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 (UDS 2022).

### **Nutrición pre-operatoria**

Se trata de una nutrición donde se debe eliminar los alimentos de difícil digestión y absorción como la fibra y leche durante unos 2 o 3 días antes. También se evita las grasas ya que pueden retrasar el vaciamiento gástrico. Esta dieta no se recomienda del todo porque puede llegar a aumentar el riesgo de dehiscencia de la anastomosis, y corre riesgo a más complicaciones como infección de la herida quirúrgica, complicaciones sépticas, reintervenciones y mayor mortalidad.

### **Nutrición oral**

Esta dieta se da en el período postoperatorio, esto depende de la extensión del segmento de colon reseca, de si existe continuidad con el resto del intestino o, por el contrario, de la localización de la ostomía. El objetivo de esta dieta es disminuir la diarrea y, por lo tanto, la pérdida de líquidos y electrolitos y aumentar la consistencia de las heces. La dieta dependerá del tramo reseca.

En esta dieta se recomienda evitar el café y bebidas con gas, evitar grasas, tener más de 4 comidas al día, no consumir alimentos fríos o muy calientes, no acostarse después de haber consumido un alimento, entre otras.

### **Nutrición parenteral**

Este tipo de alimentación se administra a una persona que no es capaz de absorber nutrientes en el intestino debido a vómito persistente, diarrea grave o enfermedad intestinal.

### **Nutrición enteral**

La nutrición enteral está indicada en el postoperatorio cuando se producen complicaciones mayores en asociación con fallo intestinal. La nutrición enteral precoz postcirugía, o los suplementos tardíos por vía oral, parecen ser beneficiosos o en cirugía colorrectal que en cirugía.

### **Pouchitis**

Surge de una complicación más frecuente tras la proctocolectomía con anastomosis íleoanal, y con formación de reservorio (IPAA). Es una inflamación crónica idiopática que se llega a producir en un 60% de los pacientes tras esta anastomosis en la colitis ulcerosa y tiene unas características clínicas específicas. Esta técnica quirúrgica es la técnica de elección en la mayoría de los pacientes con colitis ulcerosa que requieren colectomía por enfermedad refractaria al tratamiento médico o por complicaciones como la displasia (UDS 2022).

Los pacientes con IPAA típicamente llegan a tener de 4-8 movimientos intestinales al día con heces semiformadas. Cuando ya existe pouchitis se produce un aumento en la frecuencia de las deposiciones que se vuelven líquidas y se acompañan de calambres abdominales, urgencia y tenesmo y ocasionalmente, de hemorragias y fiebre.

Aun no se conoce del todo, pero se dice que la pouchitis se produce debido a un sobrecrecimiento de bacterias o a la presencia de bacterias anómalas. Los factores de riesgo de la pouchitis van desde: colitis ulcerosa extensa o severa, una edad joven en el diagnóstico, el sexo, la presencia de manifestaciones extraintestinales de la enfermedad inflamatoria intestinal.

## **Cáncer colorrectal**

Este es un tipo de cáncer que se origina en el colon, este tipo de cáncer suele afectar a las personas mayores, pero en algunos casos puede presentarse a cualquier edad. En ocasiones comienza como grupos pequeños y no cancerosos (benignos) de células llamados pólipos que se forman en el interior del colon. Con el tiempo, algunos de estos pólipos pueden convertirse en cáncer de colon. Los pólipos pueden ser pequeños y generar pocos síntomas o ningún síntoma.

### **Síntomas:**

- Cambio en la consistencia de las heces, también llega a provocar diarrea o estreñimiento.
- Melena o sangrado rectal.
- Molestias abdominales persistentes (calambres, gases o dolor).
- Sensación de que el intestino no se vacía por completo.
- Debilidad o fatiga.
- Pérdida de peso sin causa.

A veces las personas con cáncer colorrectal no suelen tener síntomas a menos de que ya esté en una etapa terminal. Los síntomas llegan aparecer si el tamaño o de la localización en el intestino grueso.

### **Causas**

Aun no se sabe correctamente las causas de este cáncer, pero generalmente, el cáncer de colon comienza cuando las células sanas del colon desarrollan cambios (mutaciones) en su ADN.

### **Factores de riesgo:**

- Edad avanzada.
- Raza afroamericana.
- Antecedentes personales de cáncer colorrectal 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.
- Un estilo de vida sedentario.
- Diabetes.
- Obesidad.
- Tabaquismo.
- Alcohol.
- Radioterapia contra el cáncer.

### **Recomendaciones**

- Tener una dieta variada en frutas, verduras e incluir cereales integrales.
- No consumir alcohol.
- No fumar.
- Hacer actividad física.
- Mantenerse en un peso saludable.

## **Apendicitis**

Es una inflamación en la apéndice, que llega a provocar una obstrucción. La apendicitis llega a provocar dolor en el abdomen bajo derecho. La prevalencia de la apendicitis va desde los 10 y 30 años de edad. Su tratamiento consta de una extirpación quirúrgica de la apéndice.

### **Síntomas:**

- Dolor repentino que comienza en el lado derecho de la parte inferior del abdomen.
- Dolor repentino que comienza alrededor del ombligo y, a menudo, se desplaza hacia la parte inferior derecha del abdomen.
- Dolor que empeora cuando toses, caminas o realizas otros movimientos bruscos.
- Náuseas y vómitos.
- Pérdida de apetito.
- Fiebre ligera que puede empeorar a medida que la enfermedad avanza.
- Estreñimiento o diarrea.
- Hinchazón abdominal.
- Flatulencia.

### **Causas:**

Se da por 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. Si no se trata inmediatamente, el apéndice puede romperse.

### **Complicaciones:**

- Perforación del apéndice, esto provoca una infección y se esparce por el abdomen (peritonitis), cuando esto sucede se debe hacer una cirugía de emergencia porque puede ocasionar hasta la muerte.
- Acumulación de pus que se forma en el abdomen.

## **Diarreas**

Son evacuaciones 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. La deshidratación y la malabsorción pueden ser complicaciones de la diarrea.

### **Síntomas:**

- Falta de apetito.
- Heces flojas y líquidas tres o más veces al día.

### **Causa:**

- Infecciones.
- Alergias e intolerancias a los alimentos.
- Problemas del tubo digestivo.
- Efectos secundarios de las medicinas.

## Colitis

La colitis ulcerosa es una enfermedad intestinal inflamatoria que provoca inflamación y úlceras en el tracto digestivo. La colitis ulcerosa afecta el revestimiento más profundo del intestino grueso (colon) y el recto.

La colitis ulcerosa no tiene cura, pero con un buen tratamiento se puede disminuir los síntomas y signos.

### Síntomas:

- Diarrea, a menudo con sangre o pus.
- Dolor y cólicos abdominales.
- Dolor en el recto.
- Sangrado rectal (presencia de una pequeña cantidad de sangre en las heces).
- Necesidad imperiosa de defecar.
- Incapacidad para defecar a pesar de la urgencia.
- Pérdida de peso.
- Fatiga.
- Fiebre.
- En el caso de los niños, retraso en el crecimiento.

### Tipos de colitis ulcerosa:

- Proctitis ulcerosa: es una inflamación que limita a la zona cercana al ano (recto), y el sangrado rectal podría ser el único signo de la enfermedad.
- Proctosigmoiditis: es una inflamación que afecta al recto y al colon sigmoides (extremo inferior del colon). Los signos y síntomas que presenta son: diarrea con sangre, dolor y cólicos abdominales e imposibilidad de defecar a pesar del deseo de hacerlo (tenesmo).
- Colitis del lado izquierdo: la inflamación se prolonga desde el recto hasta el colon sigmoides y el descendente. Entre los signos y síntomas, se incluyen diarrea con sangre, dolor y cólicos abdominales del lado izquierdo y necesidad imperiosa de defecar.
- Pancolitis: este tipo suele afectar al colon en su totalidad y provocar episodios de diarrea con sangre que puede ser intensos, dolor y cólicos abdominales, fatiga y una pérdida importante de peso.

### Causas:

Aun no se sabe cuál sería la causa de la colitis ulcerosa, pero se dice que la alimentación y el estrés pueden influir en que se agrave esta enfermedad, pero no son las causa que lo desarrolla. También se dice que una de las causas podría ser el mal funcionamiento del sistema inmunitario.

### **Factores de riesgo:**

- Edad.
- Raza u origen étnico.
- Antecedentes familiares.

### **Complicaciones:**

- Sangrado intenso.
- Orificio en el colon (colon perforado).
- Deshidratación grave.
- Pérdida de masa ósea (osteoporosis).
- Inflamación en la piel, las articulaciones y los ojos.
- Aumento del riesgo de padecer cáncer de colon.
- Hinchazón rápida del colon (megacolon tóxico).
- Aumento del riesgo de formación de coágulos de sangre en las venas y las arterias.

## **Fisuras**

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. También se puede sentir espasmos en el anillo de músculo que está en el extremo del ano (esfínter anal). (UDS 2022).

Las fisuras anales pueden ser tratada fácilmente, se recomienda una dieta rica en fibras y baños de asiento.

### **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.
- Un bulto pequeño o un fibroma blando en la piel cercana a la fisura anal.

### **Causas más frecuentes:**

Evacuar heces grandes y duras, estreñimiento y esfuerzo durante la evacuación, diarrea crónica, sexo anal o parto.

### **Causas menos frecuentes:**

Enfermedad de Crohn u otra enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer anal, VIH, tuberculosis, sífilis.

## **Divertículos**

Son bolsas abultadas y pequeñas que se pueden formar en el revestimiento del sistema digestivo. Por lo general, se encuentran en la parte inferior del intestino grueso (colon). La prevalencia de los divertículos esta entre las personas de 40 años de edad.

Cuando hay presencia de divertículos se conoce como diverticulosis. Cuando una o más de las bolsas se inflaman, y en algunos casos se infectan, esa afección se conoce como diverticulitis. La diverticulitis puede causar dolor abdominal intenso, fiebre, náuseas y un cambio marcado en tus hábitos intestinales. (UDS 2022)

- La diverticulitis leve se puede tratar con reposo, cambios en la alimentación y antibióticos.
- La diverticulitis grave o recurrente puede requerir cirugía.

### **Síntomas:**

- Dolor en la parte inferior izquierda en el abdomen, también puede haber dolor en la parte inferior derecha del abdomen, en especial en personas de ascendencia asiática.
- Náuseas y vómitos.
- Fiebre.
- Sensibilidad abdominal.
- Estreñimiento, y en muy pocos casos; diarrea.

### **Causas:**

Los divertículos se suelen desarrollar cuando lugares naturalmente débiles en el colon ceden bajo presión. Esto hace que bolsas del tamaño de una canica sobresalgan a través de la pared del colon. (UDS 2022).

### **Factores de riesgo:**

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

### **Complicaciones en una diverticulitis aguda:**

- 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.
- Peritonitis, que puede producirse si una bolsa infectada o inflamada se rompe y derrama contenidos intestinales en la cavidad abdominal. La peritonitis es una emergencia médica que requiere atención inmediata.

(UDS 2022)

### **Recomendaciones:**

- Hacer ejercicio.
- Consumir fibra.
- Ingerir muchos líquidos.
- No fumar.

### **Fistulas**

Es una conexión anormal entre dos partes del cuerpo, puede ser un órgano y un vaso sanguíneo y otra estructura. Suelen ser el producto de una lesión, cirugía, infecciones o inflamaciones.

Las fistulas se pueden presentar en muchas partes del cuerpo como: 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 colon y la superficie del cuerpo, lo que provoca que las heces salgan a través de un orificio diferente al ano, el estómago y la superficie cutánea, el útero y la cavidad peritoneal (el espacio entre las paredes del abdomen y los órganos internos), una arteria y una vena en los pulmones (provoca que la sangre no obtenga suficiente oxígeno en los pulmones), el ombligo y los intestinos.

#### **Los tipos de fistulas incluyen:**

- Ciegas (están abiertas en un solo extremo, pero conectan a dos estructuras).
- Completas (tienen aberturas tanto adentro como afuera del cuerpo).
- En herradura (conectan el ano a la superficie de la piel después de circundar el recto).
- Incompletas (un tubo desde la piel cerrado en su interior y que no conecta con ninguna estructura interna).

### **Cirugías**

La colectomía es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpa todo el colon o parte de este. La colectomía puede ser necesaria para tratar o prevenir enfermedades y afecciones que afectan al colon.

#### **Hay varios tipos de colectomías, los cuales son:**

- Colectomía total: es cuando se tiene que extirpar todo el colon.
- Colectomía parcial o colectomía subtotal: se extirpa una parte del colon.
- Hemicolectomía: es cuando se extirpa la parte derecha o izquierda del colon.
- Proctocolectomía: es cuando se extirpa el colon y el recto.

La colectomía es utilizada para tratar otras enfermedades y afecciones como: sangrado incontrolable, obstrucción intestinal, cáncer de colon, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, diverticulitis o cirugía preventiva.

En las colectomias hay riesgo como: sangrado, trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, infecciones, lesión en órganos cercanos al colon o desgarros en las suturas que reconectan las partes remanentes del sistema digestivo.

Días antes de que sea intervenido el paciente el médico le da unas indicaciones como: debe dejar de consumir algunos medicamentos para evitar complicaciones durante la cirugía, hacer un ayuno antes de la cirugía, beber una solución para limpiar el intestino y tomar antibióticos para que se eliminen algunas bacterias que se encuentran naturalmente en el colon y eso ayuda a prevenir infecciones.

Las cirugías de colon se pueden realizar de dos maneras, que consisten en:

Colectomía abierta: se realizar una incisión más extensa en el abdomen para acceder al colon.

Colectomía laparoscópica, también llamada colectomía de invasión mínima, consiste en la realización de varias incisiones pequeñas en el abdomen. El cirujano introduce una diminuta cámara de video a través de una incisión y herramientas quirúrgicas especiales a través de las demás incisiones. Observa una pantalla de video en el quirófano mientras se utilizan las herramientas para liberar al colon del tejido que lo rodea. A continuación, se extrae el colon a través de una pequeña incisión en el abdomen. De este modo, el cirujano opera el colon fuera de tu cuerpo. Una vez que se realizan las reparaciones necesarias, el cirujano vuelve a introducir el colon a través de la incisión. (UDS 2022).

### **Sangrado del tubo digestivo 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.

Los síntomas son: sangre roja y fresca que sale del ano o movimientos intestinales color granate, dolor abdominal, mareos, palpitaciones, debilidad, confusión y desmayo, dependiendo de cuánta sangre se pierda.

Esta condición la pueden padecer los adultos mayores y personas con antecedentes de enfermedad diverticular, enfermedad inflamatoria intestinal y cáncer de colon o recto desarrollan más comúnmente esta condición médica.

Las recomendaciones son: si tiene un sangrado muy abundante debe ir inmediatamente al doctor, recibir un diagnóstico y tratamiento tempranos ayudara a que las cosas no se compliquen.

Para finalizar se concluye que las enfermedades gastrointestinales van a variar dependiendo de la raza, edad, actividad física, genética, entre otros. En algunos casos estas enfermedades se pueden prevenir con una buena alimentación y con buenos hábitos, si se llega a tener algún síntoma es mejor ir al medicamento para no sufrir estas enfermedades o afecciones. Debemos

de tratar de tener buenos hábitos ya que estas enfermedades pueden causar muchas a las personas que lo padezcan ya que llegan a ser muy incómodas y dolorosas.

#### Bibliografía:

Universidad del Sureste. (2022). Antología de nutrición en enfermedades gastrointestinales. Unidad 3. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/3f250b617f2742855f398ce08385d137-LC-LNU403.pdf>