

INTRODUCCION

Los Divertículos son pequeñas bolsas que se forman en la pared del colon, generalmente en personas mayores de 40 o 60 años de edad. Muchas personas tienen divertículos en el colon sin presentar ningún tipo de queja o síntoma. (Dr. Pedro Pinheiro, 2017). Estas saculaciones miden habitualmente entre 5-10 mm, aunque en ocasiones pueden alcanzar los 20 mm. (Adolgo Parra, 2014)

Se lo asocia a una dieta alta en alimentos procesados y baja en fibra (NIDDK, 2016). La enfermedad diverticular afecta el colon, se compone de dos afecciones: diverticulosis y diverticulitis. La diverticulosis que ocurre cuando unos bolsillos, llamados divertículos, se forman en el colon, estos bolsillos se hinchan como puntos débiles en un neumático (llanta). La diverticulitis ocurre cuando los bolsillos se inflaman. (IFFGD, 2015).

En el presente ensayo recae la preponderancia de conocer las causas, el diagnóstico, los síntomas y los tratamientos y el cómo sobrellevar esta afección del sistema digestivo con una adecuada alimentación, durante el transcurso de este ensayo se trabajara con diferentes autores y puntos de vista de esta enfermedad del aparato digestivo.

ABSTRACT

The Diverticula are small pouches that form in the wall of the colon, usually in people older than 40 or 60 years of age. Many people have diverticula in the colon without presenting any type of complaint or symptom. (Dr. Pedro Pinheiro, 2017). These sacculations usually measure between 5-10 mm, although sometimes they can reach 20 mm. (Adolfo Parra, 2014)

It is associated with a diet high in processed foods and low in fiber (NIDDK, 2016). Diverticular disease affects the colon, it is composed of two conditions: diverticulosis and diverticulitis. Diverticulosis occurs when pockets, called diverticula, form in the colon; these pockets swell as weak spots in a tire (rim). Diverticulitis occurs when the pockets become inflamed. (IFFGD, 2015).

In this essay lies the preponderance of knowing the causes, diagnosis, symptoms and treatments and how to cope with this condition of the digestive system with adequate nutrition, during the course of this trial will work with different authors and points of view of this disease of the digestive system.

ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON

La enfermedad diverticular fue descrita por primera vez por Littre en el año 1700, como lesiones saculares del colon (Rodrigo Quera, 2007). Los divertículos son protrusiones saculares (herniaciones) de la mucosa y submucosa a través de la capa muscular del colon. (Adolfo Parra, 2014).

La forma más típica es un pseudo (falso) divertículo o divertículo por pulsión (el divertículo no contiene todas las capas de la pared colónica. La mucosa y la submucosa se hernian a través de la capa muscular y son recubiertas por la serosa). (Dr. T. Murphy, 2004).

Tipos de Divertículo:

- **Divertículo verdadero:** Herniación de todas las capas del colon
- **Divertículo Falso:** Herniación de mucosa, musculares de la mucosa y la serosa. (Erick Montenegro Quesada, 2012).

El término diverticulosis se refiere sólo a la presencia de divertículos en el colon en un paciente asintomático; sólo si aparecen síntomas asociados a estos divertículos se constituye la enfermedad diverticular, la diverticulitis es la evidencia de inflamación del divertículo, que se manifiesta con fiebre, taquicardia o dolor abdominal, con o sin signos o síntomas localizados; por último, se habla de diverticulitis complicada cuando existe evidencia de perforación, absceso, fístula, estenosis u obstrucción.(Rodrigo Quera, 2007). Aproximadamente el 75-80% de los pacientes con divertículos en el colon permanecen asintomáticos. (Adolfo Parra, 2014).

Tenemos que La Diverticulosis y la Diverticulitis son diferentes.

- **Diverticulosis:** Se refiere a la presencia de pequeñas bolsas o sacos que crecen hacia fuera (llamados divertículos) y pueden desarrollarse en el revestimiento del tracto gastrointestinal. (Dr. Ernst Bontemps, 2018).
- **Diverticulitis:** Ocurre cuando los divertículos se vuelven inflamados o infectados. (MedlinePlus, 2016).

El modo de expresión clínica de la enfermedad oscila desde la ausencia completa de síntomas, hasta el desarrollo de complicaciones diversas que incluyen la diverticulitis, la hemorragia digestiva baja y la perforación. Las personas mayores son más vulnerables. De hecho, el 50% de la población de más de 50 años presenta divertículos, siendo más frecuente en el sexo femenino. En menos del 5% se presenta antes de los 40 años, en cuyo caso es más frecuente en varones obesos (Adolfo Parra, 2014).

A diferencia del mundo occidental donde los divertículos afectan predominantemente al colon izquierdo (menor del 15% presentan divertículos en el colon derecho), en Oriente, donde la enfermedad es menos frecuente, la localización predominante (70%) es el hemicolon derecho. (Adolfo Parra, 2015)

CLASIFICACIÓN

Diverticulosis no complicada: Aproximadamente el 75-80% de los pacientes con divertículos en el colon permanecen asintomáticos, Un porcentaje indeterminado de pacientes con diverticulosis no complicada presentan síntomas inespecíficos como dolor abdominal de localización predominante en el hipogastrio y en hemiabdomen izquierdo. (El cuadro padecido por estos pacientes es superponible, en gran medida, al de os pacientes con síndrome de intestino irritable). (Adolfo Parra, 2015).

Diverticulosis Complicada: La diverticulitis es la complicación más frecuente de la enfermedad diverticular (10-25%) y ocurre cuando la abrasión de la mucosa, debida generalmente a la acción de fecalitos, conduce a una inflamación necrotizante de un divertículo. Aproximadamente 1-2% de los sujetos con diverticulosis requerirán en algún momento un ingreso por este motivo y casi la mitad de éstos precisarán en algún momento un tratamiento quirúrgico. Se considera que la diverticulitis es no complicada cuando el cuadro se limita a la aparición de una peridiverticulitis, un flemón (o ambos) y complicada cuando aparecen signos de obstrucción, absceso, fístula o perforación libre a peritoneo. (Adolfo Parra, 2015).

Diverticulitis no Complicada: En la diverticulitis no complicada (75%) es posible realizar en ocasiones el tratamiento de forma ambulatoria. Éste puede ser aplicado a los enfermos que presentan síntomas leves, toleran la vía oral, y no muestran ninguna evidencia de enfermedad diverticular complicada, Estos pacientes pueden ser tratados con dieta líquida, para mantener una adecuada hidratación, y antibióticos por vía oral con actividad frente a bacilos Gramnegativos y anaerobios (fundamentalmente Escherichia Coli y Bacteroides fragilis). (Adolfo Parra, 2015).

Diverticulitis complicada: Se la divide en:

- **Absceso:** Constituye la complicación supurativa de un flemón y debe sospecharse cuando persisten la fiebre y la leucocitosis, a pesar del tratamiento antibiótico, o ante la presencia de una masa en la exploración. Los abscesos de pequeño tamaño pueden ser manejados de forma conservadora con antibióticos. (Adolfo Parra, 2015)
- **Fístula:** Las más frecuentes son las colovesicales. Éstas predominan en varones por la protección que ejerce el útero en las mujeres; de hecho en la

mitad de los casos de mujeres existe el antecedente de una histerectomía. Los síntomas más frecuentes son la neumaturia y la fecaluria, siendo extraordinaria la eliminación de orina con las heces., le siguen en frecuencia las fístulas colovaginales, coloentéricas, y colouterinas. (Adolfo Parra, 2015)

- **Obstrucción:** Ésta puede ser una complicación tanto aguda como crónica de la diverticulitis aguda. Ya se ha mencionado que su etiología puede ser multifactorial. Cuando la oclusión es el resultado del edema y espasmo asociados a la inflamación, los síntomas se resuelven al desaparecer el proceso inflamatorio. (Adolfo Parra, 2015)
- **Perforación Libre:** Es inhabitual y acontece de forma más frecuente en los pacientes inmunocomprometidos. El tratamiento consiste en la cirugía urgente. (Adolfo Parra, 2015).

El Sigmoides se ve comúnmente afectado, probablemente debido a su diámetro pequeño. La ley de Laplace explica su desarrollo a través de la ecuación $P=kT/R$. Eso explica por qué la mayoría de las complicaciones están también ubicadas en esta área.

Valoración de la Enfermedad

El estadio de la enfermedad en pacientes con diverticulitis a menudo se determina mediante el sistema de clasificación de Hinchey. (Octavio Valencia Huerta, 2016).

Hinchey.

- **Etapa 1:** Inflamación del colon con un absceso pericólico.
- **Etapa 2:** Inflamación del colon con un absceso retroperitoneal o pélvico.
- **Etapa 3:** Peritonitis Purulenta.
- **Etapa 4:** Peritonitis Fecal.

Hinchey Modificado.

- **Grado I:** Diverticulitis con aumento en la densidad de la grasa periconlonica. Abseson pericolonico.
- **Grado II:** Absceso pélvico tabicado.
- **Grado Ila:** Abscesos distantes. Posible drenaje por puncion.
- **Grado I Ib:** Abscesos complejos con fístula.
- **Grado III:** Peritonitis purulenta generalizada.
- **Grado IV:** Peritonitis fecal. (Angelica Hernandez Guerrero, 2008)

MANIFESTACIONES CLINICAS

La diverticulosis cursa asintomática en el 80% de los casos. Algunos pacientes pueden experimentar cierta disconformidad localizada más frecuentemente en el cuadrante inferior izquierdo del abdomen, asociado a síntomas de anorexia, flatulencia, náuseas y alteración en el hábito intestinal. El sangrado rectal no es común en personas con enfermedad diverticular sin complicaciones. La diverticulitis por otro lado tiende a cursar con cuadros de dolor abdominal, anorexia y fiebre (Erick Montenegro Quesada, 2012).

CAUSAS

Aunque no existen unas causas de la diverticulosis del todo claras, se cree que los divertículos intestinales son el resultado de, al menos, la combinación de dos factores: por un lado, alteraciones de las fibras musculares del colon, y por otro las alteraciones de la motilidad o peristaltismo de éste. Esto produce un aumento de presión dentro del colon generando pequeñas hernias que son los divertículos. (Olga Diez Jambrina, 2017).

No existen evidencias de una relación entre la aparición de divertículos y el tabaquismo, el consumo de cafeína y de alcohol. Sin embargo, un elevado contenido de carne roja y un alto contenido total de grasa en la dieta están asociados con un aumento del riesgo de presentar enfermedad diverticular. Este riesgo puede ser reducido con un alto contenido de fibras en la dieta, especialmente si es de origen celulósico (frutas y verduras). (Dr. T. Murphy, 2004).

Asimismo se ha postulado también que podría existir una deficiencia en la función de las fibras nerviosas del colon, provocando un mal funcionamiento de la musculatura que propulsa las heces, y por tanto generando debilidad en zonas del intestino por donde crecerán los divertículos. (Olga Diez Jambrina, 2017).

Algunos estudios sugieren que los genes pueden hacer que algunas personas sean más propensas a desarrollar diverticulosis y diverticulitis. Los expertos todavía están estudiando el papel que desempeñan los genes en la causa de estas condiciones. (NIDDK, 2016).

Factores de Riesgo

Existen varios factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar diverticulitis:

- **Envejecimiento:** La incidencia de la diverticulitis aumenta con la edad. (Mayo Clinic, 2014).
- **Obesidad:** Tener un gran sobrepeso aumenta tus posibilidades de desarrollar diverticulitis. La obesidad mórbida puede aumentar el riesgo de requerir tratamientos más invasivos para la diverticulitis. (Mayo Clinic, 2014).

- **Algunos medicamentos:** Varios medicamentos se asocian con un mayor riesgo de diverticulitis, entre ellos los esteroides, los opiáceos y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, como ibuprofeno (Advil, Motrin IB, etc.) y naproxeno (Aleve). (Mayo Clinic, 2014).
- **Edad:** La diverticulosis es un trastorno común, sobre todo, entre personas de más edad 40 a 60 años. (NIDDK, 2016).

SINTOMAS

Los síntomas de la diverticulosis y la diverticulitis son diferentes.

Diverticulosis. Muchas personas no tienen síntomas, pero algunos tienen, calambres, hinchazón, constipación, sangrado, inflamación, fístulas. (IFFGD, 2015).

Si tiene sangrado, pasará sangre roja de color fuerte por el recto. El recto es el extremo del colon que se conecta al ano. El recto y el ano son parte del tubo digestivo, que es el pasaje por el cual van los alimentos. El sangrado rectal usualmente no causa dolor, pero puede ser peligroso. Deberá consultar a un médico de inmediato. (IFFGD, 2015).

Diverticulitis. Las personas con diverticulitis pueden tener muchos síntomas. Con frecuencia sienten dolor en la parte inferior del abdomen. Si usted tiene diverticulitis, podría tener fiebre o vómitos, sentirse mal del estómago, notar un cambio en sus hábitos de evacuación. (IFFGD, 2015).

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la diverticulitis aguda es hecho por datos clínicos, se puede confirmar en la fase aguda (Erick Montenegro Quesada, 2012). La confirmación diagnóstica, que además permite excluir otro tipo de enfermedades, se hace mediante una radiografía con contraste introducido por el ano (enema opaco), o por una endoscopia digestiva baja (colonoscopia). (V.F. Moreira. 2005).

El estudio de imágenes es muy importante para evaluar el diagnóstico, extensión y gravedad del cuadro. El primer examen es la radiografía abdominal simple, que por su bajo costo está al alcance de todos los servicios de urgencia y es útil para el diagnóstico diferencial, aunque su rol es mínimo en el diagnóstico de diverticulitis y de complicaciones de la enfermedad diverticular. El enema baritado se debe realizar después del período agudo de la diverticulitis, siendo el gold standard para evaluar extensión y severidad de la enfermedad diverticular. (Rodrigo Quera, 2007).

ES5 adrian diaz 10 02 2018
Adrián Arturo Díaz Valdez

La tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen y pelvis es útil en el caso de diverticulitis aguda o sospecha de perforación y tiene una alta sensibilidad (85 a 97%); en el caso de la diverticulitis aguda, permite cuantificar la gravedad de la enfermedad e identificar el pronóstico, con base en la siguiente clasificación:

Estadio 0: aumento de la grasa diverticular.

Estadio 1: absceso o flegmón menor de 3 cm de diámetro.

Estadio 2: absceso entre 5 y 15 cm de diámetro.

Estadio 3: absceso confinado a pelvis.

Estadio 4: peritonitis fecal, con una mortalidad de 35%

En un paciente con diverticulitis complicada el compromiso de colon puede ser extenso, con formación de abscesos y estenosis grave del lumen. (Rodrigo Quera, 2007).

Tomografía axial computada en enfermedad diverticular

La colonoscopia siempre se debe realizar en caso de hemorragia diverticular, por el riesgo de una lesión concomitante, ya que cerca de 10% de los pacientes tiene cáncer. En el caso de pacientes de alto riesgo cardiovascular o respiratorio se debe plantear la realización de la colonoscopia virtual. (Rodrigo Quera, 2007).

Análisis de sangre.

No aporta datos sobre el diagnóstico como tal, pero puede demostrar cierto grado de anemia en casos de sangrados insensibles y crónicos. (Olga Diez Jambrina, 2017).

Detección de sangre oculta en heces.

Consiste en analizar las heces para detectar la presencia de sangre. (Olga Diez Jambrina, 2017).

TRATAMIENTO

El médico puede recetar antibióticos y recomendar una dieta sólo de líquidos. La mayoría de las personas mejoran con este tratamiento. Otras pueden necesitar cirugía y otros tratamientos. (IFFGD, 2015).

- **Cirugía:** Los problemas graves de diverticulitis se tratan con cirugía. Los cirujanos pueden limpiar el abdomen después de las infecciones y quitar los bolsillos sangrantes y las fístulas. (IFFGD, 2015).

- **Resección del colon:** Si padece diverticulitis muchas veces, su médico podría sugerir quitarle la parte del colon con divertículos. Las partes sanas se pueden unir. Una vez quitados los divertículos, puede evitar otras infecciones. (IFFGD, 2015).
- **Cirugía de emergencia:** Si tiene problemas graves, tal vez necesite una cirugía de emergencia para limpiar la infección y quitar parte del colon. Después, una segunda cirugía vuelve a unir las partes sanas del colon. El colon se separa por un tiempo breve entre las cirugías, ya que volver a unir el colon durante la primera cirugía a veces implica riesgos. (IFFGD, 2015).

Se necesita una colostomía temporal entre las dos cirugías. Una colostomía es una abertura en el abdomen donde se conecta una bolsa plástica para recolectar heces después de digerir la comida. El cirujano realiza una abertura, llamada estoma, y la conecta al extremo del colon. (IFFGD, 2015).

El diagnóstico incidental de una diverticulosis no requiere tratamiento farmacológico ni seguimiento clínico alguno. La administración de antiespasmódicos o anticolinérgicos puede ser útil en el alivio de los síntomas superponibles. (Adolfo Parra, 2014).

Algunos estudios sugieren que tomar mesalazina (Asacol) todos los días o en ciclos puede ayudar a reducir los síntomas que la diverticulosis pueda producir, como dolor en el abdomen o distensión abdominal. Los estudios sugieren que el antibiótico rifaximina (Xifaxan) también puede ayudar con los síntomas de la diverticulosis. (NIDDK, 2016).

COMPLICACIONES

Se ha observado un aumento de la frecuencia de Enfermedad Diverticular complicada en pacientes que fuman, que reciben AINEs y Acetaminofeno (especialmente paracetamol), que son obesos y consumen dietas pobres en fibras. No hay una mayor frecuencia de la Enfermedad Diverticular complicada en los pacientes que beben alcohol o bebidas cafeinadas. (Dr. T. Murphy, 2004).

Alrededor del 25 % de las personas con diverticulitis aguda desarrollan complicaciones. (Mayo Clinic, 2014). Los problemas más serios que se pueden presentar son:

- Conexiones anormales que se forman entre partes del colon o entre el colon y otra parte del cuerpo (fístula)
- Agujero o ruptura en el colon (perforación)
- Área estrecha en el colon (estenosis)
- Cavidad llena con pus o infección (absceso)

ES5 adrian diaz 10 02 2018

Adrián Arturo Díaz Valdez

- Sangrado de los divertículos (MedLinePlus, 2016).

PRONOSTICO

La mayoría de las veces, se trata de una afección leve que responde bien al tratamiento. Algunas personas tendrán más de un episodio de diverticulitis. La cirugía puede ser necesaria en algunos casos. Muchas veces, los proveedores le recomendarán que se haga una colonoscopia después de que la diverticulitis haya sanado. (MedlinePlus, 2016)

CONCLUSIONES

La enfermedad diverticular se encuentra en aumento por el tipo de alimentación que manejamos actualmente como por la longevidad (tiempo de vida) de las personas.

La enfermedad Diverticular presenta un tipo verdadero donde son todas las capas del colon que forman el sáculo y el tipo falso el cual es solo la mucosa, la muscular y la serosa.

No parece existir relación aparente entre el consumo de tabaco y alcohol en el desarrollo de esta enfermedad ya que se la asocia más con un aumento de la presión sobre las paredes del colon.

La imagenología parece ser el método más efectivo para la detección de la ED ya que estos métodos permiten evaluar la gravedad del cuadro, el edema baritado es el gold standard para esta evaluación.

Muchos autores no concuerdan con el mismo estándar de edad para la aparición de la ED algunos llegando a poner edades de hasta 30 años en adelante y otros de 70, aunque la fisiopatología designa que esto se puede dar por predisposición genética.

La valoración de la ED se puede determinar por el sistema de clasificación de Hinchey, aunque actualmente se maneja el modificado de esta por su alta especificidad.

Los tratamientos farmacológicos parecen aportar solamente a controlar los síntomas.

BIBLIOGRAFIAS

V. F. Moreira y A. LÓPEZ San Román

2005 “Enfermedad Diverticular del Colon”
(http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082005000600009)

PARRA, Adolfo, DAVID Nicolás

2014 “Enfermedad Diverticular del Colon”
(http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/38_Enfermedad_diverticular.pdf)

QUERA, Rodrigo

2007 “Enfermedad Diverticular”
(<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1900>)

T. Dr. Murphy, J.H. Dr. Krabshuis

2004 “Enfermedad Diverticular”
(<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/diverticular-disease-spanish-2004.pdf>)

International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders IFFGD

2015 “Diverticulosis y Diverticulitis”
(<https://www.iffgd.org/en-espanol/diverticulosis-y-diverticulitis.html>)

DIEZ, Olgad Jambrina. Biologa

2017 “Diverticulosis”
(<https://www.webconsultas.com/diverticulosis/causas-de-la-diverticulosis-2160>)

ES5 adrian diaz 10 02 2018

Adrián Arturo Díaz Valdez

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK

2016 “Enfermedad Diverticular”
(<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/diverticulosis-diverticulitis/sintomas-causas>)

PINHEIRO, Dr. Pedro

2017 “Diverticulitis – Síntomas, Causas y Tratamiento”
(<https://www.mdsaude.com/es/2017/09/diverticulitis.html>)

MedLinePlus

2016 “Diverticulitis”
(<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000257.htm>)

Mayo Clinic

2014 “Diverticulitis”
(<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diverticulitis/symptoms-causes/syc-20371758>)

BONTEMPS, Dr. Ernst y PARDOLL, Dr. Peter M.

2018 “Diverticulosis del Colon”
(<https://patients.gi.org/recursos-en-espanol/diverticulosis-del-colon/>)

VALENCIA, Octavio Huerta y QUIROZ, Oscar Castro

2016 “Estadio de Hinchey más frecuente encontrado en pacientes”
(<http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2016/am162b.pdf>)

ES5 adrian diaz 10 02 2018

Adrián Arturo Díaz Valdez

HERNÁNDEZ, Angélica Guerreroa. ABDO, Juan Miguel Francisb. BRITO, Pedro Lugob. DE LA TORRE, Antonio Bravob. MARÍN, Raúl Pinedab, STOOPEN. Miguel Rometti.

2008 “Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon.”
(<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/guias-clinicas-diagnostico-tratamiento-enfermedad/articulo/X0375090608497992/>)

MONTENEGRO, Erick Quesada

2012 “Enfermedad Diverticular. Cirujia General”
(<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/602/art2.pdf>)