

CARRERA DE MEDICINA

Nombre del Ensayo

Enfermedad de Crohn

Autor

Anggie Andreina Delgado Campuzano

Curso & Paralelo

Cuarto Semestre "B"

Asignatura

Fisiopatología

Fecha

25-12-2019

Manta- Manabí - Ecuador



RESUMEN

La enfermedad de Crohn (EC) es un trastorno inflamatorio que afecta a cualquier parte del tracto gastrointestinal, las partes frecuentemente afectadas en esta enfermedad son íleon terminal, ciego y el colon. Se caracteriza por presentar neutrófilos, las úlceras son frecuentes en la EC y la pared intestinal esta engrosada como consecuencia de un edema transmural. La aparición del gen NOD2-CARD15 está asociado con que los pacientes presenten la enfermedad de Crohn. Esta enfermedad se presenta comúnmente entre las edades de 15 a 30 años con predominio en varones, aunque en la actualidad se ha notado un incremento de la incidencia de la enfermedad en los niños. La enfermedad de Crohn se ha clasificado de acuerdo a su gravedad, los síntomas que se presentan en EC más frecuentes son dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso, rectorragia, además se presentan manifestaciones extraintestinales como son artralgias, artritis, manifestaciones cutáneas y presentan afectaciones oculares. El diagnóstico se da por diversos medios como endoscopias, estudios de imagen como la enterografía por resonancia magnética, pruebas de laboratorio que buscan marcadores de la respuesta inflamatoria y es indispensable el diagnóstico histológico. El tratamiento es paliativo y no curativo y se recomienda dependiendo la localización de la enfermedad.

PALABRAS CLAVES: Trastorno inflamatorio, tracto gastrointestinal, transmural, úlceras, paliativo

SUMMARY

Crohn's disease (CD) is an inflammatory disorder that affects any part of the gastrointestinal tract, the parts frequently affected in this disease are terminal ileum, blind and colon. It is characterized by neutrophils, ulcers are common in CD and the intestinal wall is thickened as a result of transmural edema. The appearance of the NOD2-CARD15 gene is associated with patients presenting with Crohn's disease. This disease commonly occurs between the ages of 15 to 30 years with a predominance in men, although at present there has been an increase in the incidence of the disease in children. Crohn's disease has been classified according to its severity, the most frequent symptoms that occur in CD are abdominal pain, diarrhea, weight loss, rectorrhagia, extraintestinal manifestations such as arthralgia, arthritis, cutaneous manifestations and affectations eyepieces The diagnosis is given by various means such as endoscopies, imaging studies such as magnetic resonance enterography, laboratory tests that look for markers of the inflammatory response and histological diagnosis is essential. The treatment is palliative and non-curative and is recommended depending on the location of the disease

KEY WORDS: Inflammatory disorder, gastrointestinal, transmural tract, ulcers, palliative

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Crohn (EC) forma parte de las enfermedades inflamatorias intestinales, afectando a cualquier sección del tubo digestivo con afectación recurrente a la porción distal del intestino delgado y el colon. Afecta al grosor de la pared intestinal, se presentan fisuras entre los pliegues de la mucosa, además algunos pacientes presentan al inicio de la enfermedad ansiedad, depresión y trastornos neuróticos por lo que interfiere en la calidad de vida del paciente.

El origen de esta enfermedad aún no es muy bien comprendido, sin embargo, se consideran diferentes factores predisponentes como son la exposición al tabaco, factores genéticos como la aparición del gen NOD2-CARD15, la flora intestinal del huésped susceptible, una respuesta inmune anormal que favorece el desarrollo de la enfermedad

La edad más frecuente para el comienzo de la EC es de 15 y 30 años, sin embargo, la enfermedad puede debutar a cualquier edad, las manifestaciones clínicas se clasifican en digestivas y extradigestivas. Su diagnóstico se basa en la combinación de datos clínicos, radiológicos, endoscópicos y anatopatológicos que permitirán determinar la gravedad de la enfermedad de Crohn para así poder dar el tratamiento que el paciente necesita.

DESARROLLO

ENFERMEDAD DE CROHN

DEFINICIÓN

La enfermedad de Crohn (EC) también conocida como enteritis regional es un proceso inflamatorio crónico que afecta a cualquier parte del tubo digestivo, es decir desde la boca hasta el ano, los lugares de afectación más frecuentes al comienzo de la enfermedad son el íleon terminal, ciego y el colon.

La enfermedad afecta exclusivamente al intestino delgado en el 40% de los casos; a este y al colon simultáneamente en el 30% de los pacientes, y en los demás casos solo se produce la afectación del colon. (V. F. Moreira, 2015)

Es frecuente que se produzca un edema con pérdida de los pliegues normales de la mucosa, induce un aspecto macroscópico de empedrado, en el que el tejido afectado por la enfermedad queda deprimido por debajo de la mucosa normal, también se presentan fisuras entre los pliegues de la mucosa y pueden extenderse en profundidad para dar lugar a perforaciones o trayectos fistulosos. La pared intestinal está engrosada como consecuencia del edema transmural, con inflamación, fibrosis de la submucosa e hipertrofia de la capa muscular propia, factores que contribuyen a la estenosis. En los casos de afectación transmural extensa la grasa mesentérica a menudo se extiende alrededor de la superficie serosa.

En general los pacientes con la enfermedad de Crohn suelen presentar un curso heterogéneo y diversos patrones clínicos, junto con esta variedad clínica, algunos estudios han señalado la relevancia de los trastornos psicológicos en el inicio o en el curso de la EC, estos pacientes presentan predominantemente ansiedad, depresión y trastornos neuróticos. Esta enfermedad es un factor que infiere en la calidad de vida de las personas y además facilita la aparición de acontecimientos estresantes tales como discomfort durante largos periodos, múltiples hospitalizaciones, pérdida de responsabilidad laboral, familiar y social (Rodríguez, 2016)

ETIOLOGIA

Su etiología es desconocida, pero se cree que el gen con más influencia en cuanto a la aparición y el fenotipo de la enfermedad de Crohn siendo propio y único de esta patología es el NOD2/CARD15, que codifica proteínas encargadas de la respuesta

inmunológica por parte de las bacterias intestinales y que en dicha enfermedad presenta tres tipos de mutaciones. El tabaquismo es un factor que exagera e incrementa la aparición de la Enfermedad de Crohn siendo esta última más frecuente en los fumadores activos. La flora intestinal interviene significativamente en la aparición y curso de la enfermedad sin embargo no ha sido posible el aislamiento de uno o más organismos específicos que pueda señalarse como responsable de este padecimiento (Carolina Cuadro Santiago¹, 2016)

FISIOPATOLOGIA

Se produce a partir de una reactividad anormal de los linfocitos T hacia la flora bacteriana entérica en personas genéticamente susceptibles, es importante el reconocimiento de 3 factores principales involucradas en esta enfermedad que son los genes, bacterias y el sistema inmune, que permiten profundizar en la fisiopatología de la enfermedad.

- **Susceptibilidad genética**

Los estudios epidemiológicos han permitido identificar genes de susceptibilidad para presentar esta enfermedad, que condicionarían una respuesta inflamatoria inadecuada ante ciertos factores ambientales.

El gen que codifica NOD2, situado en cromosoma 16, renombrado como CARD15 a partir de la publicación del genoma humano, se ha asociado con EC de inicio temprano y con EC estenosante. La explicación a este hecho está en la función de CARD15 en el reconocimiento bacteriano, la apoptosis y la señalización inflamatoria.

Sin embargo, las mutaciones consideradas como principales o que confieren susceptibilidad para la enfermedad aparecen sólo entre el 10 y el 30% de los pacientes con enfermedad de Crohn

- **Flora intestinal**

Estudios realizados en pacientes con enfermedad de Crohn sometidos a una resección ileal y anastomosis ileocolónica demuestran que algún elemento en el contenido intestinal determina la aparición de las lesiones de la mucosa intestinal. La falta de contacto de la mucosa con el contenido intestinal en pacientes con ileostomía previene la recurrencia, y ésta reaparece cuando el tránsito intestinal se restablece.

La teoría de un patógeno específico como causante de la enfermedad no ha sido demostrada nunca y se ha implicado a distintos microorganismos, como *Mycobacterium paratuberculosis*, *Escherichia coli* o el virus del sarampión. La reducción de la carga bacteriana intestinal con antibióticos de amplio espectro ha demostrado su eficacia, en el control del proceso inflamatorio intestinal tanto en modelos animales como en pacientes con enfermedad de Crohn. Los resultados de todos estos estudios sugieren la existencia de una alteración global en la interacción y reconocimiento huésped-bacteria que condicionaría una respuesta inmunológica anormal y el fenómeno inflamatorio crónico. (Natalia Borrueal, 2016)

- **Sistema inmune**

Existe una desregulación genéticamente determinada de la respuesta inmune frente a la flora bacteriana que da lugar a activación de linfocitos TCD4 y que produce una inflamación intestinal incontrolada que se autoperpetua por aumento de mediadores proinflamatorios, su respuesta inmune es mediada por Th1. La activación del Th1 da lugar a la secreción de citocinas clave como el factor de necrosis tumoral que desencadena la respuesta inflamatoria con procesos de destrucción tisular mediados por metaloproteinasas, daño vascular, adhesión y reclutamiento de células inflamatorias.

En la enfermedad de Crohn los linfocitos T de la mucosa intestinal son resistentes a la apoptosis por un mecanismo que depende de la IL-6 y que perpetúa el proceso inflamatorio. Como consecuencia, se produce un estado de activación permanente de los linfocitos CD4+ y la síntesis de grandes cantidades de citocinas con un perfil polarizado Th1 que median la respuesta inflamatoria y el daño tisular (Natalia Borrueal, 2016)

ANATOMIA PATOLÓGICA

La enfermedad de Crohn se caracteriza por presentar abundantes neutrófilos que se infiltran y ocasionan lesiones en el epitelio de las criptas, la presencia de cúmulos de neutrófilos en una cripta se denomina absceso críptico y, con frecuencia, se asocia a destrucción de las criptas. Las úlceras son frecuentes en la enfermedad de Crohn y es posible reconocer una transición abrupta entre la mucosa normal y ulcerada. Los ciclos repetidos de destrucción y regeneración de las criptas provocan la distorsión de la estructura de la mucosa las criptas. Puede aparecer también una metaplasia de

células de Paneth en el colon izquierdo. Estos cambios estructurales y metaplásicos pueden persistir incluso tras la resolución de la inflamación activa. Tras años de enfermedad, es posible que la mucosa se atrofie y se produzca la pérdida de criptas. (Standley L. Robbins, 2013)

Los granulomas no caseificantes es una característica de esta patología, aparecen en un 35% de los casos y pueden presentarse en aéreas de enfermedad activa o en regiones no afectadas localizadas en cualquier capa de la pared intestinal. Cabe recalcar que la ausencia de granulomas no descarta el diagnóstico de la enfermedad de Crohn.

EPIDEMIOLOGIA

En la actualidad se ha demostrado un aumento de la incidencia de las enfermedades intestinal inflamatoria pediátrica a nivel mundial sobre todo a expensas de la enfermedad de Crohn. En el caso de los niños se muestra un aumento de la incidencia en los últimos veinticinco años de 2,51 casos por 100.000 habitantes, en pacientes menores de 18 años hasta el año 2010 ocurría 1,7 casos por 100.000 personas.

La incidencia de la EC ha ascendido de forma particularmente importante en muchas áreas de España en los últimos años, como se había descrito anteriormente en otros países desarrollados, esta enfermedad suele debutar en la juventud, sobre todo entre los 15 y los 30 años, pero se observan casos nuevos a cualquier edad, y llama la atención la incidencia en la infancia, sobre todo en el caso de la EC. Parece que cuando se alcanzan altas cifras de incidencia, los casos infantiles son incluso más frecuentes (Fernando Gomollón, 2013)

La enfermedad de Crohn es más frecuente en varones que en mujeres, y en la infancia tardía y adolescencia se puede presentar entre los 12 a 14 años; los datos epidemiológicos conocidos desde hace años como las diferencias étnicas en la incidencia de la enfermedad ya sugerían que la enfermedad de Crohn podía tener un componente genético. Los estudios familiares demostraron la existencia de agregación familiar, cuyo riesgo de presentarla es hasta diez veces mayor que el de la población general entre familiares de primer grado. Por otra parte, los estudios en gemelos han evidenciado un porcentaje de concordancia para la enfermedad de Crohn alrededor del 20-58% para los monozigotos y del 5% para los dizigotos.

FACTORES DE RIESGOS

- **Factores de riesgo ambiental**

Fumar cigarrillos duplica el riesgo de desarrollar EC, este riesgo aumenta tanto en los fumadores actuales como en los ex fumadores, además se ha demostrado que las dietas altas en azúcar, ácidos grasos, ácidos grasos poliinsaturados, grasa total, aceite y carne; aumentan el riesgo de padecer la enfermedad de Crohn, mientras que una dieta alta en fibra y fruta van a disminuir el riesgo de la enfermedad.

- **Factores de riesgo genético**

Aunque los antecedentes familiares presagian un mayor riesgo, solo del 10% al 25% de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal tienen un familiar de primer grado con la enfermedad. En estudios de gemelos, las tasas de concordancia para la enfermedad de Crohn en gemelos monocigóticos varían del 20% al 50% en comparación con el 10% en gemelos dicigóticos. Esta patología es común en pacientes de origen judío Ashkenazi que en los no judíos y es menos frecuente en afroamericanos o hispanos. Aunque los factores de riesgo genéticos aún se están dilucidando, hay más de 200 genes que se han asociado con el desarrollo de la enfermedad inflamatoria intestinal. El primer gen descubierto fue el locus NOD2 en el cromosoma 16. Los cambios homocigóticos en NOD2 tienen un riesgo de desarrollar CD de 20 a 40 veces mayor, mientras que ser heterocigoto aumenta el riesgo de 2 a 4 veces. Una serie de otros focos genéticos que implican múltiples vías diferentes (por ejemplo, autofagia, inmunidad adaptativa y función epitelial) también se han asociado con la EC. (Joseph D, 2017)

CLASIFICACIÓN

De acuerdo al grado de gravedad que presentan los pacientes con la enfermedad de Crohn se clasifican en los siguientes subgrupos:

- **Remisión asintomática:** Estos pacientes no tienen síntomas, ya sea espontáneamente o después del procedimiento médico o quirúrgico.
- **Enfermedad de Crohn leve o moderada:** Son pacientes ambulatorios capaces de tolerar dieta oral sin deshidratación, toxicidad, sensibilidad abdominal, masa, obstrucción, o pérdida de peso mayor a un 10%. (Martin W.Laass, 2015)

- **Enfermedad de Crohn moderada a severa:** Pacientes en quienes falla el tratamiento leve y moderado o presentan síntomas importantes como fiebre, pérdida de peso, dolor y sensibilidad, náuseas y vómitos en forma intermitente o anemia.
- **Enfermedad de Crohn grave o fulminante:** Presenta fiebre alta, vómito persistente, obstrucción intestinal, signos peritoneales significativos, caquexia, o evidencia de un absceso. Una proporción importante de estos pacientes no responde al tratamiento convencional con glucocorticoides, 5-aminosalicilato, antibióticos o inmunosupresores.

MANIFESTACIONES CLINICAS

La enfermedad suele manifestarse con alteraciones digestivas inespecíficas que aparecen con carácter recurrente, por lo general en un paciente joven. Los síntomas asociados más frecuentes son el dolor abdominal y la diarrea, aunque también pueden presentarse rectorragia, pérdida de peso con déficit nutricional, fiebre, dolores articulares, afectación anal, entre otros. Aunque esta enfermedad afecta fundamentalmente al tracto gastrointestinal, debe considerarse como enfermedad sistémica ya que con frecuencia aparecen síntomas extraintestinales que no siempre coinciden con la actividad de la enfermedad de base. Los órganos afectados con mayor frecuencia son las articulaciones, la piel, los ojos y la vía hepatobiliar. La afectación extraintestinal depende de varios factores y, a veces, es difícil distinguir entre las verdaderas manifestaciones extraintestinales de la enfermedad en su afectación sistémica primaria y las complicaciones extraintestinales de esta, las cuales pueden ser secundarias a la inflamación crónica, una malnutrición o los efectos adversos de los fármacos administrados. (Olga Marina Hano García, 2014)

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Crohn pueden clasificarse en digestivas y extradigestivas, cuando los síntomas aparecen en la edad pediátrica puede presentarse el retraso en el crecimiento y el retraso en la pubertad.

MANIFESTACIONES INTESTINALES

Dolor abdominal

Este síntoma es muy frecuente y sus características van a depender de la localización de la enfermedad, los pacientes que tienen afectaciones en el íleon el dolor suele ser

de intensidad leve a moderada, de carácter cólico y se localiza en la fosa iliaca derecha.

En el caso de la afectación gástrica o duodenal el dolor puede ser indistinguible de la úlcera péptica. Los pacientes que tienen afectado el colon presentan dolores en el hemiabdomen inferior, presentando en ocasiones estreñimiento como consecuencia de estenosis o pérdida de la función motora del colón descendente.

Diarrea

La diarrea es el síntoma más frecuente en la enfermedad de Crohn y su origen es multifactorial, entre los mecanismos implicados en la fisiopatología de la diarrea es causada por diversos factores como puede ser una inflamación intestinal, el sobrecrecimiento bacteriano, la fistulización, alteración de la motilidad colónica y el efecto de las sales biliares. (J. García Tena, 2012)

Fiebre

La fiebre constituye una manifestación del proceso inflamatorio, la existencia de la fiebre alta en picos acompañada de escalofríos y sudoración suele indicar la presencia de complicaciones como son los abscesos, perforaciones o sobreinfección bacteriana.

Otras manifestaciones clínicas son:

- Enfermedad perianal o fistulas que cuando se presenta en pediatría puede ser la forma de debut de la enfermedad entre el 15 a 25% de los casos.
- Anorexia y pérdida de peso

MANIFESTACIONES EXTRAINTESTINALES

Encontramos manifestaciones articulares en el 25% de los casos, cutáneas en el 15% y oculares en un 5%. Dentro de las manifestaciones cutáneas el pioderma gangrenoso, el eritema nodoso y las úlceras aftosas en boca son su manifestación característica. (Catalina Vargas, 2016)

- **Manifestaciones articulares**

Los pacientes pueden presentar artralgiyas y artritis

- **Manifestaciones cutáneas**

Pueden presentar afectaciones como un eritema nodoso, hipoderma gangrenoso y úlceras aftosas en boca

- **Manifestaciones oculares**

Las personas con la enfermedad de Crohn con manifestaciones oculares pueden presentar epiescleritis, uveítis e iritis recurrente

DIAGNÓSTICO

No se dispone de un estándar para el diagnóstico de la enfermedad de Crohn, es por esto que su diagnóstico se confirma por medio de la evaluación clínica y una combinación de hallazgos endoscópicos, histológicos, radiológicos y pruebas bioquímicas.

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Los estudios de imagen son de ayuda para establecer el diagnóstico de EC y su utilidad es variable dependiendo de las condiciones clínicas del paciente. Entre los procedimientos que se realizan son:

- **Enterografía o enteroclinis por resonancia magnética o tomografía computarizada:** Son técnicas de imagen de alta precisión diagnóstica para la detección de lesión intraluminal y extraluminal de la EC.
- **La ecografía abdominal:** Es útil para evaluar el alcance y la gravedad de la inflamación gastrointestinal y para detectar la formación de abscesos
- **Enteroscopia de doble balón (EDB):** Se reserva para situaciones específicas cuando la toma de biopsias de áreas sospechosas es importante para el diagnóstico o cuando hay indicación de dilatar una estenosis.
- **Tránsito intestinal:** Evalúa la extensión de la enfermedad, así como alteraciones de la peristalsis, anomalías de la mucosa (úlceras) y estenosis.
- **Tomografía computada:** Permite valorar extensión y severidad de la enfermedad. Evalúa anomalías lumbales como ulceraciones, engrosamiento de pared, así extralumbales: fístulas, abscesos y linfadenopatías.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Se realizan las siguientes pruebas como es la proteína C reactiva (PCR), prueba microbiológica para detectar una diarrea infecciosa e incluye la búsqueda de la toxina *Clostridium difficile*. Además, existen marcadores útiles para evaluar EC como es:

- Marcadores de respuesta inflamatoria (PCR y VSG) se considera que se correlacionan con actividad de la enfermedad
- Índices nutricionales como las proteínas totales y albumina en suero que reflejan la actividad de la enfermedad en muchos casos

DIAGNÓSTICO ENDOCÓSPICO

Para establecer el diagnóstico de la EC se requiere de ileocolonoscopia y biopsias del íleon terminal y de cada segmento del colón para buscar cualquier evidencia microscópica de la enfermedad de Crohn. También se examina la ubicación y extensión de lesión en el tracto gastrointestinal superior o intestino delgado

En la endoscopia gastrointestinal inferior deben buscarse lesiones discretas o segmentarias con apariencia de adoquín, úlceras longitudinales de forma de irregular, múltiples ulceraciones aftosas, estrechamiento o estenosis anormal y fistulas internas o externas. (Van Assche G1, 2015)

Los hallazgos endoscópicos gastrointestinales superior se encuentran lesiones moderadas o segmentarias llamadas lesiones a saltos, apariencia de empedrado, úlceras, fistulas, ulceraciones aftosas, estenosis, nódulos, granularidad

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO

Los principales hallazgos histopatológicos para el diagnóstico de EC son: Inflamación crónica focal que se encuentra discontinua o en forma de parches, la irregularidad focal de las criptas y los granulomas no caseosos que no están relacionados al daño de las criptas

Uno de los principales limitantes en cuanto a los hallazgos histológicos, es dificultad inherente a la endoscopia de no poder tomar muestras de tejido que involucren todas las capas de la pared, a diferencia de los especímenes quirúrgicos, ya que la EC puede afectar todo el grosor del TGI y ciertos hallazgos como la presencia de

granulomas normalmente se encuentra en estratos más profundos que la mucosa (Carlos Campos Goussen, 2016)

Cabe recalcar que no existen datos histológicos patognomónicos que establezcan el diagnóstico de enfermedad de Crohn, sin embargo, la presencia de ciertos hallazgos combinados con los datos clínicos del paciente es altamente sugestivos de la enfermedad:

- Granulomas no caseificantes
- Fisuras y úlceras
- Metaplasia foveolar
- Inflamación crónica transmural (cuando se disponga de pieza quirúrgica)

TRATAMIENTO

El tratamiento de primera línea para la enfermedad de Crohn es:

GLUCOCORTICOIDES: Se recomienda la budesonida o la prednisolona que son terapias de inducción iniciales apropiadas. La prednisolona es altamente efectiva, pero con mayor frecuencia causa efectos secundarios que la budesonida (A. Dignass, 2016)

5-AMINOSALICILATO: Estos medicamentos comprenden la sulfasalazina, que contiene sulfamidas, y la mesalazina, estos medicamentos ofrecen beneficios limitados para la enfermedad.

ANTIBIÓTICOS: Como metronidazol, ciprofloxacino que pueden reducir la supuración y a veces pueden curar las fístulas y los abscesos en personas que padecen la enfermedad de Crohn.

INMUNOSUPRESORES: Son azatioprina, mercaptopurina, metotrexato, que se usa en casos para evitar el tratamiento continuado con corticoides. Son fármacos seguros y eficaces, pero deben tomarse con supervisión médica, ya que es necesario vigilar mediante análisis que no aparezcan efectos adversos

- **Azatioprina y mercaptopurina:** Son los más utilizados para el tratamiento de la enfermedad intestinal inflamatoria
- **Metotrexato:** Se usa este medicamento para los pacientes que no responden bien a otros tratamientos de la enfermedad de Crohn

TRATAMIENTO BIÓLOGICO

Implica el tratamiento considerado de segunda línea que corresponde a medicamentos biológicos denominados anticuerpos monoclonales quiméricos, dirigidos contra el factor de necrosis tumoral alfa (Anti-TNF). Entre los medicamentos Anti-TNF para enfermedad de Crohn se encuentra infliximab, adalimumab, natalizumab, vedolizumab y golimumab, además, de los evaluados en este informe certolizumab pegol y ustekinumab (Manuel Álvarez, 2018)

Existe evidencia que indica que el uso temprano de infliximab en EC con actividad de moderada a grave, modifica favorablemente el curso clínico de la enfermedad al disminuir el uso de esteroides, cirugías, hospitalizaciones, e induce y mantiene la cicatrización de la mucosa.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico a veces es necesario para las fístulas simples, pero siempre es necesario para la enfermedad perianal compleja. Incluye drenaje de abscesos y colocación de seton, de acuerdo con los síntomas causados por la ubicación y la complejidad de las fístulas.

La fistulectomía y la fistulotomía deben realizarse de manera muy selectiva, debido al riesgo de incontinencia. Un estoma de derivación o una proctectomía pueden ser necesarios para la enfermedad grave refractaria a la terapia médica. La evidencia no controlada sugiere que la inyección local de infliximab cerca de la vía de la fístula puede ser beneficiosa en pacientes que no responden o no toleran el infliximab intravenoso (Gert Van Assche, 2015)

La resección ileal distal puede efectuarse con mucha frecuencia en esta patología, pero una extensa resección del intestino delgado puede tener complicaciones mayores como es el síndrome de intestino corto.

CONCLUSIÓN

La enfermedad de Crohn afecta cualquier parte del tubo digestivo especialmente al íleon terminal y el colon, las personas van a manifestar dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso, pero al ser considerada una enfermedad sistémica va a presentar manifestaciones clínicas extraintestinales como pueden ser problemas articulares, afectaciones cutáneas como son las úlceras aftosas y manifestaciones oculares tal es así que los pacientes pueden presentar epiescleritis o uveítis

En la actualidad se dispone de medios tecnológicos para establecer un diagnóstico eficaz de la enfermedad y para esto es necesario que se realice una ileocoloscopia, biopsias de íleon terminal, además, de obtener muestras histológicas de cada segmento del colon para buscar evidencias de la enfermedad de Crohn. La presencia de granulomas no caseificantes es una característica importante, pero su ausencia no descarta la enfermedad de Crohn.

Al ser una enfermedad que no tiene cura el tratamiento intenta abordar la sintomatología característica de la enfermedad, es por eso que cuando los pacientes no responden a los medicamentos iniciales como son los glucocorticoides, los médicos acuden a utilizar los inmunosupresores uno de ellos es el fármaco conocido como metotrexato, además, el tratamiento biológico actúa de manera favorable en la enfermedad de Crohn al inhibir el factor de necrosis tumoral alfa y así poder evitar complicaciones irreversibles.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Dignass, G. V. (2016). El segundo consenso europeo basado en la evidencia sobre el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Crohn: gestión actual. *Journal of Crohn's and Colitis* , 28-62.
- Carlos Campos Goussen, G. A. (2016). Perfil epidemiológico de los pacientes con enfermedad de Crohn . *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica* , 1-16.
- Carolina Cuadro Santiago, C. E. (2016). Enfermedad de Crohn y la sobreposición con el lupus eritematoso sistémico. *Revista Medica Sanitas* , 1-8.
- Catalina Vargas, C. J. (2016). *Scielo*. Obtenido de Scielo:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v21n4/v21n4a09.pdf>
- Dennis L.Kasper, E. B. (2016). *Harrison Principios de Medicina Interna* . México: McGraw-Hill Interamericana.
- Fernando Gomollón, M. S. (2013). Enfermedad inflamatoria intestinal. Enfermedad de Crohn. *Revista de Gastroenterología de México*, 1-16.
- Gert Van Assche, A. D. (2015). El segundo consenso europeo basado en la evidencia sobre el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Crohn: situaciones especiales. *Elsevier*, 63-101.
- J. García Tena, L. M. (2012). Enfermedad de Crohn. Manifestaciones clínicas . *Elsevier* , 341-348.
- Joseph D, F. A. (07 de 2017). *Mayo Clinic Proceedings*. Obtenido de Mayo Clinic Proceedings: [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(17\)30313-0/pdf](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(17)30313-0/pdf)
- Manuel Álvarez, I. C. (07 de 2018). *Informe de evaluación científica basada en la evidencia. Enfermedad de Crohn* . Chile: MINSAL . Obtenido de <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/10/Informe-Crohn.pdf>
- Martin W.Laass, D. R. (13 de 04 de 2015). *NCBI* . Obtenido de PubMed : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24424189>
- Natalia Borrueal, F. G. (2016). Enfermedad de Crohn. *El Servier*, 1-5.

Olga Marina Hano García, S. A. (2014). Caracterización de pacientes con enfermedad de Crohn atendidos en el Instituto de Gastroenterología de Cuba. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* , 1-15.

Repiso, M. A. (2018). *Scielo*. Obtenido de Scielo:
http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v98n7/es_original3.pdf

Rodríguez, E. G. (2016). Algunos factores predictores de la enfermedad de crohn. *Psicothema*, 1-10.

Standley L. Robbins, R. D. (2013). *Patología Humana* . España : El Servier .

V. F. Moreira, A. L. (14 de 08 de 2015). *Scielo*. Obtenido de Scielo:
<http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v97n11/paciente.pdf>

Van Assche G1, D. A. (2015). *NCBI*. Obtenido de PudMed:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21122490>