

Abordaje integral del paciente con enfermedad de crohn

Alba Jonte Prieto
Servicio de Salud del Principado de Asturias
Contacto: albajp24@gmail.com

Manuscrito recibido: 06/02/2022
Manuscrito aceptado: 06/07/2022

Cómo citar este documento

Jonte-Prieto A. Comprehensive approach to the patient with Crohn's disease (Abordaje integral del paciente con enfermedad de Chron). RqR Quantitative and Qualitative Research, Enfermería Comunitaria. 2022 Aug; 10 (3): 40-51.

Revisión narrativa

Resumen

La enfermedad de Crohn es una enfermedad inflamatoria y crónica que afecta al tracto gastrointestinal. En los últimos años, ha aumentado tanto su incidencia como su prevalencia de forma notable en todo el mundo y, como consecuencia, se ha instaurado como una enfermedad con gran impacto económico y social.

Los cambios en la microbiota intestinal, las alteraciones en el sistema inmunológico, la predisposición genética y los factores ambientales incrementan el riesgo de desarrollar enfermedad de Crohn. Para realizar un abordaje adecuado de la enfermedad

son necesarias una serie de estrategias terapéuticas que combinen el tratamiento farmacológico, la nutrición enteral, las pautas dietéticas y la cirugía. Estas estrategias junto con las intervenciones enfermeras permiten mejorar la calidad de vida del paciente y la disminución de las repercusiones físicas, psicológicas y sociales asociadas a la enfermedad.

Por ello, la labor de la enfermera, a través de cuidados e intervenciones educativas, favorece la adhesión terapéutica, el autocuidado y un mejor control de la enfermedad por parte del paciente.

Palabras clave:

Enfermedad de Crohn; calidad de vida; enfermería; enfermeras y enfermeros

Comprehensive approach to the patient with Crohn's disease

Abstract:

Crohn's disease is an inflammatory chronic disease that affects gastrointestinal tract. Recently its incidence and prevalence has increased notably throughout the world and, as a consequence, it has become a disease with serious economic and social impact.

Changes in the intestinal microbiota, alterations in the immune system, genetic predisposition and environmental factors increase the risk of suffering from Crohn's disease. To carry out an adequate approach to this disease, it is necessary to have a se-

ries of therapeutic strategies that combine pharmacological treatment, enteral nutrition, dietary guidelines and surgery. These strategies, all together with nursing interventions, make possible to improve the quality of life of the patient and reduce the physical, psychological and social repercussion associated with this disease.

Because of this, with the labor of the nurse, through care and educational interventions, promotes therapeutic adherence, self-care and better control of the disease by the patient.

Keywords:

Crohn's disease; quality of life; Nursing; nurses.

Introducción

La enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad inflamatoria gastrointestinal crónica y de carácter autoinmune que afecta a más de cinco millones de personas a nivel mundial. Se caracteriza por un compromiso inflamatorio discontinuo que puede afectar a cualquier segmento del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano. La EC evoluciona con periodos de actividad o brotes y periodos de remisión. Los síntomas son fluctuantes e impredecibles, siendo algunos de los más característicos, la diarrea, el dolor abdominal, la pérdida de peso, la fiebre, la fatiga o el sangrado rectal, aunque también se pueden presentar complicaciones extradigestivas (1,2).

La incidencia y la prevalencia de la EC han aumentado progresivamente en todo el mundo en los últimos 50 años. En España, el diagnóstico de nuevos casos oscila entre 6-9 por cada 100000 habitantes-año. La EC predomina entre las personas de raza blanca y las tasas más bajas se encuentran en personas asiáticas. No obstante, la EC está más relacionada con el estilo de vida que con la etnia, ya que la prevalencia es mayor en países desarrollados, en zonas urbanas y entre las clases socioeconómicas más elevadas. La edad característica de presentación de la EC se sitúa entre los 20 y los 40 años. En cuanto a la prevalencia por sexos, no existe una diferencia clara (3).

El inicio de la EC se da mayoritariamente en personas jóvenes, y los tratamientos que se emplean y las bajas tasas de mortalidad a corto plazo, son factores que determinan la cronicación de los cuidados (3). Esta cronicación, junto con la complejidad que supone el manejo de la enfermedad, hace que sea necesario un abordaje especializado y multidisciplinar por parte de todo el equipo asistencial (4).

Las enfermeras tienen un papel clave en el seguimiento, la educación y el apoyo a los pacientes con EC, pues tienen la

función de ayudarlos a comprender mejor la fisiopatología y el tratamiento desde el momento del diagnóstico (4). Además, son una figura esencial para que el paciente adquiera una mayor autonomía en el manejo de la enfermedad y que mejore su calidad de vida, pudiendo hacer que se reduzca el impacto que supone vivir con esta patología (5).

Gracias a la actuación de la enfermera, los pacientes tienen un mayor conocimiento e información acerca de la enfermedad, lo que les permite reconocer de forma temprana el inicio de los brotes, lo que ayudaría a conseguir un descenso de las visitas a urgencias, las complicaciones, y las hospitalizaciones. Además, estas intervenciones enfermeras ocasionan una reducción de los costes que la EC genera en el sistema sanitario (6).

Método

Se realizó una revisión bibliográfica entre los meses de diciembre de 2020 y marzo de 2021, ambos incluidos. La búsqueda se llevó a cabo en varias bases de datos (PubMed, LILACS, Scielo, Clinicalkey, Dialnet y Biblioteca Cochrane) y páginas web de organismos oficiales y asociaciones (World Gastroenterology Organisation, Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Patología Digestiva y Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa). Se utilizó tanto lenguaje libre como lenguaje controlado, siendo los términos de lenguaje controlado (DeCS): enfermedad de Crohn, enfermería, enfermeros y enfermeras, etiología, calidad de vida y sus correspondientes en inglés (MeSH).

Respecto a los criterios de inclusión utilizados, se seleccionaron documentos comprendidos entre 2016 y 2021 con preferencia por aquellos más recientes. Los idiomas aceptados fueron el español y el inglés y se escogieron estudios y publicaciones en

seres humanos, sin distinción entre sexos. Por otra parte, como criterios de exclusión se descartaron aquellas publicaciones anteriores al año 2016, aquellos documentos con escaso rigor científico y documentos duplicados en una misma búsqueda y en diferentes bases de datos.

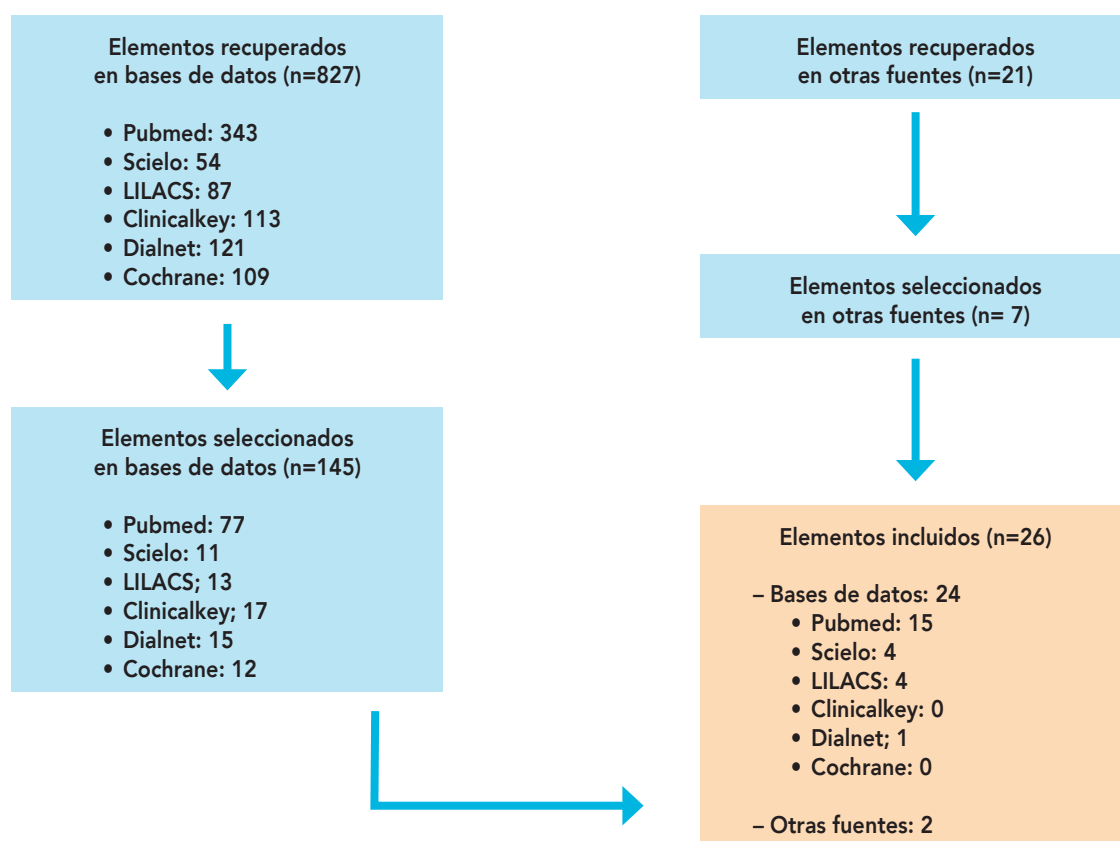
Para realizar el artículo se utilizaron 26 documentos (24 artículos y 2 guías clínicas). En el gráfico número 1 se muestra una relación de los documentos recuperados tras la búsqueda: los seleccionados y los que finalmente se incluyeron en el artículo.

Desarrollo

Etiología y factores de riesgo responsables del desarrollo de la Enfermedad de Crohn

La etiología y los factores de riesgo de la EC no están del todo definidos, y a día de hoy no se ha identificado un único agente causal que explique todos los aspectos de la enfermedad. Silva (7) sugirió que la EC es el resultado de alteraciones inmunológicas y cambios en la microbiota intestinal, junto con factores de riesgo genéticos y ambientales.

Gráfico 1. Resumen búsqueda bibliográfica



Fuente: elaboración propia

Las alteraciones inmunológicas se caracterizan por un conjunto de cambios tanto en el sistema inmunitario innato como en el adquirido. En el innato se produce un aumento de los macrófagos y de las células dendríticas en la barrera intestinal, con el correspondiente incremento de secreción de citoquinas proinflamatorias que favorecen la inflamación (7,8). Asimismo, según Seung Hoon Lee (9), en el sistema inmunitario adquirido se produce un descenso de las citoquinas antiinflamatorias producidas por los linfocitos T reguladores y un incremento de la producción de citoquinas proinflamatorias por los linfocitos Th1 y T17.

Silva (7), Rapozo (10) y Aleksandrova (11) describieron que, en la EC, se produce una disbiosis intestinal, que se caracteriza por una pérdida del equilibrio en la microbiota debido a una serie de alteraciones en la misma. Estos cambios se caracterizan por la disminución de diversidad de microorganismos o cambios en la composición normal de la microbiota.

Uno de los factores de riesgo más importante de la EC son los antecedentes familiares, ya que se estima que el 10% de los pacientes con la enfermedad presentan antecedentes en la familia. Además, se han descrito más de 200 genes implicados en la EC, entre los que se encuentra el más destacado: NOD2, cuya mutación predispone el desarrollo de esta patología. Debido a esta mutación, hasta el 50% de los pacientes pueden presentar una alteración genética a este nivel (7,11). Sin embargo, de acuerdo con Aleksandrova (11) y Kumar (12), una parte de los pacientes con EC no manifiestan ningún defecto genético reconocible, lo que sugiere que los factores ambientales también tienen un papel decisivo.

La influencia de los factores ambientales en la EC queda de manifiesto en una mayor incidencia y prevalencia de la enfermedad en los países desarrollados. Los factores ambientales tienen la capacidad de alterar la microbiota intestinal, la función inmunológica y la expresión génica (7, 13), lo que

hacen que puedan aumentar o disminuir el riesgo de padecer EC y puedan influir también en el curso de la enfermedad de manera positiva o negativa.

La dieta supone uno de los factores ambientales que más contribuyen al mantenimiento de la simbiosis entre la microbiota y el huésped, ya que determina en gran medida la diversidad bacteriana (10). Varios autores citados por Kumar (12), confirmaron que el consumo de fibra tiene un efecto protector para el desarrollo de la EC, aunque un elevado consumo de azúcares refinados y una dieta abundante en colesterol, grasas y proteínas animales favorece el desarrollo de la enfermedad (10, 12, 13).

Según Kumar (12) y Meligrana (14), el tabaco, algunos fármacos, las infecciones, el estrés y la obesidad son, además de la dieta, otros de los factores ambientales que influyen en el desarrollo de la EC. Por ello, los fumadores presentan el doble de riesgo de padecer la enfermedad que los no fumadores, al igual que el uso de antibióticos disminuye la diversidad de la microbiota y aumentan el riesgo de EC, sobre todo si se toman en dosis elevadas o durante el primer año de vida. Además, el riesgo del desarrollo de la EC se incrementa de forma significativa tras un cuadro de gastroenteritis aguda, principalmente si la infección fue provocada por bacterias gramnegativas entéricas. Así mismo, el estrés y la obesidad también predisponen a desarrollar la enfermedad.

Estrategias de tratamiento integral en las personas con Enfermedad de Crohn

Los objetivos fundamentales de cualquier tratamiento empleado para la EC son el adecuado control de síntomas, la mejora de la calidad de vida y el mantenimiento de los pacientes en fase de remisión (15,16). Es importante tener en cuenta que el curso de la enfermedad es distinto en cada paciente, y que hay factores como la edad, las comorbilidades, la localización y la extensión de la

enfermedad que influyen en la respuesta al tratamiento (1). Por lo tanto, se debe estudiar cada caso en concreto para saber qué estrategia terapéutica es la más adecuada (1).

Los fármacos utilizados para el tratamiento de la EC son los aminosalicilatos, los corticoesteroides, los inmunosupresores y los anticuerpos monoclonales. Según varios estudios citados por Saeid (2), los aminosalicilatos son fármacos que se utilizan para los brotes agudos de la enfermedad, pero sólo resultan eficaces en las exacerbaciones leves. Por otro lado, Yun Shi (16) señala que los corticoesteroides suponen la primera línea de tratamiento para la enfermedad activa, sobre todo en los brotes de moderados a graves (15,16). Los inmunosupresores, por su lado, están indicados en el caso de enfermedad moderada o grave, pero, según Veauther (1) y Walter (15), el efecto de los inmunosupresores no se consigue hasta pasadas varias semanas, por lo tanto son fármacos que para la inducción a la remisión tienen poco efecto como monoterapia. En cambio, se consideran primera línea de tratamiento para el mantenimiento de la remisión de los brotes. Por otra parte, los anticuerpos monoclonales han aportado grandes beneficios a los pacientes con EC, ya que son fármacos que no solo mejoran los síntomas y la calidad de vida, sino que también, a diferencia de otros tratamientos, permiten la curación de la mucosa gastrointestinal. Sin embargo, los anticuerpos monoclonales tienen el inconveniente de que la mayoría de los pacientes pierden respuesta a estos tratamientos con el paso de los años (15).

A pesar de los avances en lo que respecta al tratamiento farmacológico, entre el 70% y el 90% de los pacientes con EC van a precisar de cirugía en algún momento a lo largo del curso de la enfermedad (18). Los objetivos de la cirugía son resolver las complicaciones pertinentes, mejorar la calidad de vida del paciente, prevenir otras complicaciones más graves, y evitar una ostomía definitiva (19). La estrategia quirúrgica

elegida va a variar en función de la presentación clínica, y según Lamb (18) hay varios estudios que indican que la cirugía laparoscópica presenta beneficios con respecto a la laparotomía, tales como: una estancia hospitalaria más corta, una disminución del dolor postoperatorio, una menor pérdida de sangre, una recuperación postintervención más rápida y unos mejores resultados estéticos. Sin embargo, en los casos más complejos de la enfermedad no siempre es posible realizar cirugía laparoscópica (19).

La nutrición enteral también se considera una estrategia terapéutica en los brotes, aunque no ha demostrado ser tan eficaz como el tratamiento farmacológico (8). Sin embargo, presenta algunos beneficios, como la rápida restitución nutricional y la curación de la mucosa intestinal, ya que la nutrición enteral se asocia con la recomposición de la microbiota en términos de simbiosis. Por estos motivos, se puede usar como tratamiento complementario a los fármacos o la cirugía (8).

Impacto de la Enfermedad de Crohn en la calidad de vida de las personas que la padecen

El concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) hace referencia a la percepción de bienestar que tiene la persona en los dominios físico, psicológico y social (20). La EC tiene un impacto multidimensional en todos los aspectos de la vida, lo que hace que los pacientes con EC presenten la necesidad de modificar su estilo de vida, ya que la enfermedad les causa problemas en el desarrollo de las actividades de la vida diaria, debido a que hay una pérdida de la capacidad de autonomía (21). Por eso, según Mauryane (22), la CVRS es un buen parámetro para determinar el impacto de la EC en el paciente, ya que indica el grado en el que la enfermedad afecta a la persona de forma global y con carácter integral. La CVRS también está asociada con la aceptación de la enfermedad y la adaptación del paciente a la nueva situación,

permitiendo identificar cuáles son los factores de la propia enfermedad que más afectan a la persona (21).

En términos generales, el estudio realizado por Mauryane (22) y el llevado a cabo por Parra (23), demostraron que los pacientes con EC tienen peor calidad de vida que la población en general. Asimismo, la CVRS empeora en los pacientes que están en fase de exacerbación de la enfermedad respecto a aquellos que se encuentran en fase de remisión, pues según Chrobak (21), los pacientes menores de 30 años y los pacientes mayores de 65 van a presentar peor CVRS que los comprendidos entre ambas edades. En cuanto a las diferencias por sexos, se demostró que la CVRS es ligeramente mejor en hombres con EC que en mujeres (23). Por otro lado, un nivel educativo y económico más alto guarda una relación estadísticamente significativa con una mejor CVRS, ya que los pacientes tienen mayor acceso a información sobre la enfermedad, lo que les garantiza un mayor conocimiento sobre los síntomas o las posibles complicaciones (21). La presencia de otras comorbilidades junto con la EC empeora la CVRS (21).

Según Leiva (20), el dolor, la fatiga y la incontinencia fecal son los síntomas físicos que más van a reducir la CVRS de los pacientes. El dolor moderado y severo puede resultar muy incapacitante y contribuye a que el paciente se sienta más cansado, además de provocar otros síntomas como la pérdida del apetito, náuseas y vómitos (20, 22). Por otra parte, la fatiga se ha identificado como uno de los síntomas más molestos, pero a menudo es infravalorada por los profesionales sanitarios, debido a su naturaleza subjetiva (20). Asimismo, la desnutrición es otra de las repercusiones físicas más frecuentes en la EC que también disminuye la CVRS de estos pacientes, ya que se asocia con más ingresos hospitalarios, más morbilidad y una mayor mortalidad (8).

Los pacientes con EC presentan cifras más altas de depresión y ansiedad que la población general, y ambos trastornos por

sí solos pueden ser un factor desencadenante de los brotes. Además, los síntomas físicos como el dolor y la incontinencia fecal contribuyen a que los pacientes presenten conductas de aislamiento social, ya que perciben que los demás presentan estigmatizaciones hacia ellos, y tienden a sentirse avergonzados y a manifestar una imagen distorsionada de ellos mismos. También es frecuente que estos pacientes presenten una calidad de sueño reducida y absentismo laboral. Todos estos aspectos psicosociales disminuyen la CVRS (20, 22, 23).

Intervenciones de enfermería en el paciente con Enfermedad de Crohn

La enfermera debe llevar a cabo un abordaje integral del paciente con EC realizando intervenciones que contribuyan a un mejor control de la enfermedad. La educación nutricional, las recomendaciones y las pautas de actividad física, la promoción de actividades preventivas, las estrategias de adhesión terapéutica, los cuidados al paciente quirúrgico y las intervenciones psicológicas son algunas de estas intervenciones.

La educación nutricional por parte de la enfermera tiene un papel importante en el tratamiento primario de la EC, debido a la influencia de algunos alimentos en el curso de la enfermedad. Las intervenciones nutricionales deben ser planificadas individualmente de acuerdo a las necesidades de cada paciente y deben tener como objetivo la mejora de la sintomatología, así como la corrección de las deficiencias nutricionales (3,24). Pese a que no existe una dieta estándar que funcione para todos los pacientes, sí hay una serie de recomendaciones generales. Según Rapozo (10), es importante que en los periodos de exacerbación de la enfermedad los pacientes reduzcan el consumo de alimentos que les provoquen mayor sintomatología. Además, durante los brotes, es aconsejable realizar un consumo bajo en fibras y limitar el consumo excesivo de grasas y carbohidratos, ya que favorecen

que se acentúen síntomas como la diarrea, el dolor o la distensión abdominal (3, 13, 24). También es frecuente que los pacientes con EC necesiten aportar a su dieta suplementos vitamínicos y/o de oligoelementos debido a las deficiencias nutricionales que presentan (13).

Se ha demostrado que la actividad física puede mejorar la salud psicológica del paciente, el estado nutricional y su respuesta inmunológica, lo que hace que se produzca un aumento de la masa muscular y la densidad mineral ósea (25, 26). Abegunde (25) describió que la actividad física de intensidad ligera-moderada, con predominio del ejercicio aeróbico, puede disminuir algunos síntomas de la EC. Autores citados por López (26) indicaron que no es aconsejable que la actividad física sea de tipo competitivo, ya que puede suponer un estrés para el paciente. Sin embargo, sí se recomiendan actividades grupales que favorezcan la integración social.

Según Coenen (4) y Abegunde (25), en el momento en el que se diagnostica la EC a una persona, es necesario que la enfermera compruebe su estado de vacunación para completarlo en el caso de que sea necesario, ya que estos pacientes presentan más riesgos de infecciones y de desarrollarlas con más gravedad. También es importante asegurarse de que el calendario vacunal de las personas convivientes esté actualizado. De la misma manera, la enfermera debe promover la deshabitación tabáquica en el caso de que el paciente sea fumador, ya que el tabaco supone un factor perjudicial para el pronóstico (18).

Autores citados por López (26) constataron que la escasa adhesión al tratamiento se asocia con un mayor riesgo de brote, y, como consecuencia, con una mayor probabilidad de hospitalizaciones. Por este motivo, la enfermera debe fomentar la adhesión mediante diferentes estrategias, ya que aumentará la probabilidad de mantener la remisión clínica y se mejorará la calidad de vida (4, 24, 26).

En aquellos pacientes postoperados, la enfermera es una figura clave, sobre todo en aquellos que son portadores de una ostomía. En estos casos, la enfermera debe valorar el estado del estoma y de la piel perilesional, así como la elección del dispositivo de bolsa adecuado, además de tener en cuenta la existencia de otros factores de riesgo que favorezcan la aparición de complicaciones. La educación al paciente ostomizado con EC también es imprescindible, ya que permite fomentar el autocuidado y, por ende, favorece la adaptación del paciente a la nueva situación (8, 26).

De acuerdo con Simian (5), los síntomas físicos propios de la EC requieren estrategias de afrontamiento y alta capacidad de adaptación. El proceso de adaptación suele ser complejo, pero las intervenciones psicológicas influyen positivamente en la disminución del estrés y en la mejora de la calidad de vida. Además, estas intervenciones también permiten manejar la ansiedad o la depresión que se desarrollan como consecuencia de la EC. Leiva (20) describió que las intervenciones psicológicas más efectivas son la terapia cognitivo conductual mediante intervenciones psicoeducativas y las estrategias de relajación como el *mindfulness*. La incorporación de grupos de apoyo también ha demostrado ser efectiva, ya que permite a los pacientes compartir sus experiencias y ayuda a disminuir el aislamiento social (20).

Conclusiones

La Enfermedad de Crohn es consecuencia de una serie de alteraciones inmunológicas y cambios en la microbiota intestinal en individuos genéticamente predispuestos y bajo la influencia de factores ambientales. El tratamiento de primera línea para los brotes agudos son los corticosteroides, mientras que los inmunosupresores son el tratamiento de elección para el mantenimiento de la remisión. El objetivo principal del tratamiento farmacológico

y otras terapias como la nutrición enteral o la dieta es evitar que el paciente tenga que ser sometido a cirugías, ya que es el tipo de tratamiento que más asocia complicaciones. Los síntomas físicos como el dolor, la incontinencia fecal y la fatiga son los que más empeoran la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes con Enfermedad de Crohn. Asimismo, las repercusiones físicas de la enfermedad aumentan la probabilidad de tener ansiedad y depresión, además de limitar la vida social de los pacientes e incrementar las tasas

de absentismo laboral. La enfermera tiene un papel en el asesoramiento dietético y de actividad física del paciente con Enfermedad de Crohn, así como en la planificación de actividades preventivas, como la vacunación o la deshabituación tabáquica si la hubiera. Además, las estrategias de adhesión terapéutica y las intervenciones psicoeducativas realizadas por la enfermera fomentan el autocuidado y consiguen que el paciente tenga un mejor control sobre la enfermedad, y por ende, una mejor calidad de vida.

Bibliografía

1. Veauthier B, Hornecker JR. Crohn's Disease: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2018; 98 (11): 661-669.
2. Saeid S, Nokhostin F, Dargahi M. A review of the diagnosis, prevention, and treatment methods of inflammatory bowel disease. *J Med Life*. 2019; 12(2): 113-122.
[doi: 10.25122/jml-2018-0075](https://doi.org/10.25122/jml-2018-0075).
3. Cicero A. Enfermedad de Crohn en Atención Primaria. *Nuberos científica*. 2019; 3 (27): 18-26.
4. Coenen S, Weyts E, Vermeire S, Ferrante M, Noman M, Ballet V, et al. Effects of introduction of an inflammatory bowel disease nurse position on the quality of delivered care. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol*. 2017; 29: 646-654.
5. Simian D, Flores L, Quera R, Ibañez P, Lubascher J, Figueroa C, Kronberg U. Educación al paciente con enfermedad inflamatoria intestinal: impacto de un equipo multidisciplinario. *Gastroenterol.latioam*. 2017; 28 (2): 70-75.
6. Martínez-Vinson C, Le S, Blachier A, Lipari M, Hugot JP, Viala J. Effects of introduction of an inflammatory bowel disease nurse position on healthcare use. *BMJ open*. 2020; 10(5): e036929.
[doi: 10.1136/bmjopen-2020-036929](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-036929)
7. Silva F, Gatica T, Pavez C. Etiología y Fisiopatología de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. *Rev médica Clín. Los Condes*. 2019; 30(4): 262-272.
8. Casellas F, Oltra L, Menchén L, Barreiro M, Cao A, Ricart E, et al. Enfermedad Inflamatoria Intestinal para enfermería. Barcelona: Elsevier; 2016. Disponible en:
<https://www.geteii.com/wp-content/uploads/2017/10/Monografi%CC%81a-EII-enfermeri%CC%81a.pdf>
9. Hoon Lee S, Kwnon J, Cho ML. Immunological pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Intest Res*. 2018; 16(1): 26-42. [doi: 10.5217/ir.2018.16.1.26](https://doi.org/10.5217/ir.2018.16.1.26)
10. Rapozo D, Bernardazzi C, Siffert Pereira de Souza. Diet and microbiota in inflammatory bowel disease: The gut in disharmony. *World J Gastroenterol*. 2017; 23(12): 2124-2140
11. Aleksandrova K, Romero-Mosquera B, Hernandez V. Diet, Gut Microbiome and Epigenetics: Emerging Links with Inflammatory Bowel Diseases and Prospects for Management and Prevention. *Nutrients*. 2017; 9(9): 962.
[doi: 10.3390/nu9090962](https://doi.org/10.3390/nu9090962)
12. Kumar A, Chacko A. Influence of environmental factor son the onset and course of inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2016; 22(3): 1088-1100.
13. Owczarek D, Rodacki T, Rodacki T, Domagala R, Cibor D, Mach T. Diet and nutritional factors in inflammatory bowel diseases. *World J Gastroenteol*. 2016; 22(3): 895-905.
14. Meligrana N, Quera R, Figueroa C, Ibañez P, Lubascher J, Kronberg U, et al. Factores ambientales en el derarrollo y evolución de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Méd Chile*. 2019; 147(2).
15. Walter C, Franco R, Faraco L. Therapies for crohn's disease: a clinical update. *Arq Gastroenterol*. 2016; 53 (3).
16. Yun Shi H, Chien S. The state of the art of treatment of Crohn's disease. *J Gastroenterol*. 2018; 53(9): 989-98.
17. Dubois-Camacho K, Ottum P, Franco-Muñoz D, De la Fuente M, Torres-Riquelme A, Díaz D, et al. Glucocorticosteroid therapy in inflammatory bowel diseases: From clinical practice to molecular biology. *World J Gastroenterol*. 2017; 23(36): 6628-6638.
18. Lamb C, Kennedy N, Raine T, Hendy P, Smith P, Limbi J, et al. British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut*. 2017; 68 (supp 3): s1-s106.
19. Collia K. Enfermedades inflamatorias del intestino. *Rev Argent Coloproct*. 2017; 28 (1): 4-12.
20. Leiva MJ. Modelo de intervención psicológica para pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev médica Clín Los Condes*. 2019; 30(5): 365-371.
21. Chrobak J, Gawor A. Analysis of factors affecting the quality of life of those suffering from Crohn's disease. *Pol. J. Surg*. 2017; 89 (4).
22. Mauryane A, Bezerra NL, Da Silva R, Freitas G. Calidad de vida en pacientes con enfermedad de crohn. *Enferm. Glob*. 2017; 16(47).
[doi 10.6018/eglobal.16.3.266341](https://doi.org/10.6018/eglobal.16.3.266341).
23. Parra R, Chebli J, Amarante H, Flores C, Parente J, Ramos O, et al. Quality of life, deterioration of labor productivity and health resources in inflammatory bowel diseases. *World J Gastroenterol*. 2019; 25(38): 5862.

24. Tumani M, Pavez C, Parada A. Microbiota, dietary habits and diet in inflammatory bowel disease. Rev. Chile. Nutr. 2020; 47(5).
[doi 10.4067/s0717-75182020000500822](https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500822).
25. Abegunde A, Muhammad B, Ali T. Preventive health measures in inflammatory bowel disease. World J Gastroenterol. 2016; 22(34): 7625-7644.
26. López AM, Cana N. Guía Práctica de Enfermería en Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Madrid: Inspira Network; 2017. Disponible en:
<https://www.geteii.com/wp-content/uploads/2017/10/GUIA-DE-ENFERMERIA-EII-ULTIMA-REVISIO%C3%81N.pdf>