

Apoyo Nutricional en el tratamiento de la enfermedad de Crohn: revisión

Nutritional Support in the Treatment of Crohn's Disease: review

Jenifer Cardoso Pereira Bom^a
Universidade Paulista, Brasil.
Correo electrónico: coord.nutrisantos@gmail.com

Resumen

La Enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad inflamatoria intestinal (EII) crónica e inmunomediada que afecta el tracto digestivo de forma segmentaria y transmural, pudiendo causar fístulas, abscesos y estenosis. Aunque su etiología es compleja, factores ambientales y genéticos influyen en su desarrollo. Este artículo revisa el papel fundamental de la nutrición en el tratamiento de la EC. Dado que los pacientes pueden presentar síntomas como diarrea, dolor abdominal y pérdida de peso, la intervención nutricional busca restaurar y mantener el estado nutricional, ayudar a la remisión clínica y corregir deficiencias. Es crucial la evaluación de la composición corporal para detectar la desnutrición y la sarcopenia. Se concluye que la nutrición es un pilar esencial en el manejo multidisciplinario de la EC, contribuyendo significativamente a la mejora de los síntomas y a la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Enfermedad de Crohn, nutrición, desnutrición, sarcopenia, micronutrientes.

Abstract

Crohn's Disease (CD) is a chronic, immune-mediated inflammatory bowel disease (IBD) that affects the digestive tract segmentally and transmurally, potentially causing fistulas, abscesses, and strictures. While its etiology is complex, environmental and genetic factors influence its development. This article reviews the fundamental role of nutrition in CD treatment. Since patients may experience symptoms like diarrhea, abdominal pain, and weight loss, nutritional intervention aims to restore and maintain nutritional status, aid clinical remission, and correct deficiencies. Body composition assessment is crucial for detecting malnutrition and sarcopenia. It's concluded that nutrition is an essential pillar in the multidisciplinary management of CD, significantly contributing to symptom improvement and patient quality of life.

Keywords: Crohn's Disease, nutrition, malnutrition, sarcopenia, micronutrients.

^a Nutricionista en Equipos Multidisciplinarios de Clínica & Salud, maestra en inmunopatología, especialista en Docencia para la Enseñanza Superior, exdocente y coordinadora en la Universidade Paulista (UNIP). Fue la idealizadora de los Ambulatorios de Enfermedades Inflamatorias Intestinales y Oncología, siendo docente titular de las disciplinas de Nutrición Clínica y Biodisponibilidad de Nutrientes entre 2000 y 2024. Membro de lo GEDIB – Grupo de Estudos em DIIs (EIIs), PANCO – Pan American Chron's and Colitis Organization.

Introducción

La enfermedad de Crohn (EC) es una Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), inmunomediada que se caracteriza por la inflamación del sistema digestivo, que puede afectar desde la boca hasta el ano. Las lesiones que ocurren segmentaria y transmuralmente son de naturaleza crónica, y pueden ocurrir fístulas, abscesos y estenosis. Esta enfermedad afecta principalmente al íleon terminal, colón y región perianal. Aunque la etiología de la EII no está clara, el desequilibrio inmunológico de la mucosa intestinal puede ser desencadenado por factores ambientales en individuos con una predisposición genética a desarrollar EII⁽¹⁾. Los factores de riesgo estudiados pueden incluir: dieta, consumo de tabaco, obesidad, sedentarismo, uso de medicamentos y estrés⁽²⁾.

Objetivo y Discusión

En esta revisión, pretendemos discutir cómo la nutrición puede apoyar el tratamiento de pacientes con EC.

En la EC, síntomas como diarrea, dolor abdominal, abscesos, fístulas y pérdida de peso (5% o más del peso habitual) pueden presentarse en aproximadamente el 35% de los pacientes⁽³⁾, donde la nutrición se convierte en uno de los pilares de la terapia para estos individuos, y el objetivo principal es restablecer y mantener el estado nutricional del paciente, ya que el tratamiento nutricional ayudará a la remisión clínica, ayudando a dar descanso al órgano afectado en la fase activa de la enfermedad y recuperando las deficiencias nutricionales⁽⁴⁾. Por eso el soporte nutricional debe tener objetivos a corto, mediano y largo plazo, con el fin de evaluar la composición corporal, ajustar macro y micronutrientes, adaptar la nutrición a cada fase de la enfermedad, buscando la remisión junto con el equipo multidisciplinario promoviendo la educación nutricional continua de los pacientes.

Evaluación de la composición corporal

Los adultos con EII tienen un mayor riesgo de desnutrición, siendo los déficits más comunes en pacientes con EC, lo que refleja una mayor adecuación nutricional de la dieta y restricciones dietéticas. El riesgo de desnutrición en el entorno hospitalario se puede evaluar con datos validados mediante herramientas de detección como el NRS (*Nutritional Risk Screening*) 2002 y el uso del estudio GLIM (*Global Leadership Initiative in Malnutrition*)^(5,6). Cabe mencionar que los pacientes con EC desnutridos son más propensos a interacciones recurrentes y más prolongadas, infecciones, complicaciones postoperatorias y mayor mortalidad⁽⁷⁾. Además de las medidas habituales, el nutricionista debe considerar la presencia de sarcopenia en pacientes con EC y realizar una exploración física detallada. Es importante prestar atención a algunos aspectos importantes en relación a la composición corporal: el *Índice de Masa Corporal* (IMC) no debe utilizarse de forma aislada, y el profesional siempre debe evaluar la pérdida de peso en relación al tiempo; cuando sea posible, medir las circunferencias (brazo,

cadera y pantorrilla) y medir los pliegues cutáneos (tríceps, bíceps y pecho) y puede usar una suma de 5 pliegues⁽⁴⁾. La fuerza de prensión manual (hand grip) puede considerarse en pacientes candidatos a sarcopenia y pérdida de funcionalidad⁽⁷⁻⁸⁾. Se debe prestar especial atención a los pacientes con una pérdida de peso involuntaria superior al 10-15 % en seis meses, un IMC inferior a 18,5 kg/m², un cribado NRS (2002) inferior a 5⁽⁹⁾ y una albúmina sérica inferior a 30 g/L⁽⁵⁾. Un estudio de Zang et al., evaluó el impacto de la desnutrición y la sarcopenia en la calidad de vida de pacientes con EII y el 24,4% de los pacientes con EC presentaron sarcopenia, siendo proporcionalmente el deterioro del estado nutricional acompañado de una baja calidad de vida en los individuos estudiados (2023)⁽⁷⁾. Los pacientes con EII afectados por desnutrición tienen una masa muscular reducida hasta en un 60% en comparación con los controles sanos y la presencia de desnutrición aumenta el riesgo de resultados adversos⁽⁸⁾.

Ajuste de macro y micronutrientes

Calorías y Proteínas

Si bien las necesidades energéticas de los pacientes con EII son en su mayoría similares a las de la población sana, estados como el hipermetabolismo y la inflamación aguda pueden aumentar las demandas energéticas, por lo que la recomendación calórica debe estar entre 30 y 35 calorías por kilogramo de peso por día⁽⁵⁾. En pacientes desnutridos, muchas veces esta recomendación no se logra con la alimentación únicamente, siendo necesario el uso de complementos específicos como soporte nutricional. Cabe al nutricionista ajustar el mejor complemento para cada fase de la enfermedad.

En cuanto a las proteínas, nutriente de especial importancia en la EC, es necesario ajustar la recomendación proteica entre 1,2g y 1,5g por kilogramo de peso/día⁽⁵⁾; ya que las funciones de este macronutriente son numerosas, como mejorar la respuesta inflamatoria, preservar la masa magra y retroceder la proteólisis normalmente aumentada en estos pacientes. Es importante recordar que en la EC el catabolismo de la enfermedad, la malabsorción intestinal, la fatiga, el uso de corticoides y la baja aceptación alimentaria pueden contribuir a una disminución en el mantenimiento de la masa magra, un aumento de la adiposidad visceral, conduciendo a casos significativos de sarcopenia y/o obesidad sarcopénica.

Micronutrientes

En relación a los micronutrientes, en este artículo comentaremos la importancia de las vitaminas D y B12 y el hierro en los pacientes con EC. Las deficiencias de micronutrientes son comunes en pacientes con EII pero no se evalúan de forma rutinaria. Según una revisión sistemática⁽¹⁰⁾, las deficiencias de cobre y de vitaminas A, E y K son especialmente subestimadas. Estos mismos autores describieron los síntomas más comunes de estas deficiencias de micronutrientes, donde la anemia estaba relacionada

con la falta de cobre y ácido fólico (B9), la debilidad muscular relacionada con el cobre y la vitamina E, la trombocitopenia y la fatiga relacionadas con la deficiencia de B9 y la diarrea relacionada con la deficiencia de zinc y B9.

La metanálisis demuestra la relación entre los niveles bajos de vitamina D y los riesgos de EC clínicamente activa, inflamación de las mucosas, recaída y bajos puntajes de calidad de vida entre 8.316 pacientes⁽¹¹⁾. Hlavaty et al.⁽¹²⁾ sugirieron que alcanzar niveles séricos de 25(OH)D entre 30 y 50 ng/ml parece seguro y puede tener beneficios clínicos en términos de reducir la actividad de la enfermedad en pacientes con EII⁽¹³⁾. Bastitini et al.⁽¹⁴⁾, discuten que una concentración de 30 ng/mL de 25(OH)D en pacientes con EII, con la administración de 50.000 UI/semana durante 8 semanas de ergocalciferol o 2.000-4.000 UI/día de colecalciferol, con 2.000 UI/día para pacientes con menos de 30 ng/mL o 4.000 UI/día por menos de 20 ng/mL parecía eficaz. Es importante resaltar que los pacientes con EC refieren autoprivación en el consumo de alimentos a base de leche y sus derivados, que son fuentes de vitamina D y calcio, hecho que puede agravar estados carenciales de esta vitamina.

En el contexto de la preservación de la masa ósea, es necesario evaluar siempre la vitamina D de los pacientes, como se describió anteriormente, y también el calcio, el magnesio y la vitamina K, que son nutrientes involucrados en la homeostasis del sistema musculoesquelético. La anemia, sea causada por inflamación o por falta de hierro en la dieta, se caracteriza por una eritropoyesis restringida en hierro y está presente en el cuidado nutricional diario de los pacientes con EC. La anemia en pacientes con EII es el resultado de una deficiencia funcional de hierro o una deficiencia absoluta como consecuencia de una ingesta alimentaria deficiente de hierro, una absorción disminuida (en parte como resultado de la inflamación) y/o una pérdida de sangre y una inflamación exacerbada. Las pruebas bioquímicas para detectar anemia deben evaluarse cada 6 a 12 meses en pacientes en remisión o con actividad leve de la enfermedad; los pacientes con enfermedad activa deben ser monitoreados al menos cada 3 meses⁽¹³⁾. El hierro en vía oral es la primera recomendación del consenso de 2023⁽⁵⁾ para corrección en pacientes deficientes o con anemia leve. Alrededor del 20% de los pacientes tienen baja tolerabilidad al hierro oral, con efectos adversos como diarrea y dolor epigástrico que pueden comprometer el estado nutricional y el curso del tratamiento⁽¹⁵⁾. Las directrices de la *Organización Europea de Crohn y Colitis* (ECCO) recomiendan monitorear a los pacientes con EII después del tratamiento de la anemia durante 3 meses durante el primer año y cada 6 a 12 meses posteriormente, y se puede evaluar un buen resultado de la suplementación con un aumento de la hemoglobina cada 4 semanas⁽¹³⁾. Para mejorar la tolerabilidad a los efectos secundarios de la suplementación con hierro, la formulación oral que utiliza hierro sucrosomial, el estudio de Bastida et al.⁽¹⁶⁾, proporcionó resultados favorables en pacientes con EII refractaria a las formulaciones convencionales. En pacientes con anemia crónica y refractaria, conviene evaluar los niveles séricos de cobre, ya que la caída de los niveles sanguíneos de este mineral conduce a una disminución de la ceruloplasmina sérica, lo que resulta en anemia hipocrómica y neutropenia. El

nutricionista debe asegurar un plan de alimentación variado, con buenas fuentes de vitamina C, hierro y proteínas para los pacientes con EC de forma concomitante con el tratamiento de la anemia. En cuanto a la vitamina B12, los pacientes con enfermedad ileal extensa o resección ileal terminal menor de 30 cm tienen un mayor riesgo de sufrir esta hipovitaminosis⁽¹⁷⁾.

Factores como el crecimiento excesivo de bacterias, la inflamación ileal activa y la baja ingesta de fuentes alimentarias de vitamina B12 (carnes rojas, pescado, huevos y leche) pueden aumentar esta deficiencia. Es muy importante que, al realizar la anamnesis alimentaria y el examen físico de los pacientes con EC, el nutricionista preste atención a signos clínicos como fatiga, anemia, pérdida de apetito, pérdida de peso, glositis y neuropatía (normalmente entumecimiento u hormigueo en manos y pies). Los pacientes con deficiencia clínica deben recibir B12 intramuscular para su corrección, mientras que los pacientes con más de 20 cm de íleon resecado deben ser evaluados y la suplementación oral debe realizarse de manera profiláctica. Para los pacientes con riesgo de deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico (p. ej., enfermedad del intestino delgado o resección), los niveles séricos deben evaluarse al menos una vez al año o cuando haya macrocitosis⁽¹⁸⁾.

Alimentación en fase activa y remisión

En relación a la dieta de los pacientes con EC, es importante que el nutricionista tenga en cuenta que en la fase activa –donde puede haber diarrea, dolor, sangría– pueden ser necesarios ajustes en relación a la consistencia del alimento, método de preparación, fraccionamiento y tipo de fibra para darle descanso al órgano enfermo. Y durante el período de remisión, la educación nutricional continua, dirigida principalmente a elecciones saludables y cambios en el estilo de vida, aportará innumerables beneficios a estos pacientes a largo plazo.

Fase Activa de la enfermedad

En esta fase de la enfermedad la intervención nutricional debe ser temprana, con los objetivos de reducir y/o frenar los episodios de diarrea y/o estreñimiento, ajustar la hidratación de los pacientes, modificar la consistencia de las fibras, facilitar la digestión y también dividir el día de alimentación. Sin embargo, es sumamente importante que esta intervención se produzca en el corto plazo. En casos de diarrea se recomienda el uso de fibras solubles como gomas y mucílagos, que tienen características como viscosidad y capacidad de fermentación. Dentro de este grupo se encuentran las pectinas, la inulina y los FOS (fructooligosacáridos) que se encuentran en frutas (manzanas, peras, plátanos), algunas verduras (cebollas, espárragos) y cereales (centeno, pyssilium, trigo)⁽¹⁹⁾. En pacientes que presentan estreñimiento o hábitos intestinales mixtos, el uso de fibra debe ser mezclado entre fibras solubles e insolubles, hemicelulosa y almidón resistente, presente en patatas, avena, cereales integrales y frijoles. La reintroducción de alimentos debe realizarse de forma paulatina, debiendo

el nutricionista estar atento a la presencia de estenosis, fístulas y ostomías, adecuando el tipo y cantidad de fibra a estas condiciones.

Dieta en remisión

La literatura ya ha establecido que un patrón dietético occidental (con consumo de alimentos ultraprocesados, ricos en grasas saturadas, azúcares, colorantes y conservantes) está profundamente relacionado con un desequilibrio en el ambiente intestinal, un aumento de bacterias degradantes de mucinas, una mayor abundancia de Proteobacterias y *Escherichia coli*, con la consiguiente disminución de la producción de ácidos grasos de cadena corta y de células T reguladoras (Tregs)⁽²⁰⁾, condiciones que pueden desencadenar disbiosis intestinal. Se debe animar a los pacientes en fase de remisión a seguir una dieta saludable, evitando alimentos que puedan desencadenar síntomas⁽⁵⁾. Algunos nuevos estudios han traído una interesante discusión sobre la práctica de la dieta mediterránea en la EII, entendiendo que las adaptaciones a este patrón dietético deben centrarse en cada fase de la enfermedad y la individualidad de cada paciente^(17,21-22).

Conclusión

Es muy importante que el trabajo del nutricionista sea entendido por todo el equipo multidisciplinario como fundamental desde el momento del diagnóstico. Porque la nutrición es parte integral de la terapia de EC, ya que desde el control de los síntomas hasta el mantenimiento de la remisión, el nutricionista puede contribuir de manera efectiva, a través de un manejo nutricional preciso e individualizado para cada paciente.

Referencias

1. Manski S, Noverati N, Policarpo T, Rubin E, Shivashankar R. Diet and Nutrition in Inflammatory Bowel Disease: A Review of the Literature. *Crohns Colitis* 360. 2023 Dec 9;6(1):otad077. doi: 10.1093/crocol/otad077. PMID: 38213632; PMCID: PMC10782214.
2. Carreras-Torres R, Ibáñez-Sanz G, Obón-Santacana M, Duell EJ, Moreno V. Identifying environmental risk factors for inflammatory bowel diseases: a Mendelian randomization study. *Sci Rep*. 2020;10(1):15115.
3. Veauthier B, Hornecker JR. Crohn's Disease: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2018 Dec 1;98(11):661-9.
4. Bom J. Doenças Intestinais. In: Corrêa S, Palmeira P, editors. *Nutrição e Imunologia: da Saúde à Doença*. 1st ed. São Paulo: Manole; 2023. p. 251-7.
5. Bischoff SC, Bager P, Escher J, Forbes A, Hébuterne X, Hvas CL, Joly F, Klek S, Krznaric Z, Ockenga J, Schneider S, Shamir R, Stardelova K, Bender DV, Wierdsma N, Weimann A. ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease *Clin Nutr*. 2023 Mar;42(3):352-379.

6. Fiorindi C, Luceri C, Dragoni G, Piemonte G, Scaringi S, Staderini F, Nannoni A, Ficari F, Giudici F. GLIM Criteria for Malnutrition in Surgical IBD Patients: A Pilot Study. *Nutrients*. 2020 Jul 25;12(8):2222.
7. Zhang Y, Zhang L, Gao X, Dai C, Huang Y, Wu Y, Zhou W, Cao Q, Jing X, Jiang H, Zhong Y, Zhu W, Wang X. Impact of malnutrition and sarcopenia on quality of life in patients with inflammatory bowel disease: A multicentre study. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023 Dec;14(6):2663-75.
8. Scaldaferri F, Pizzoferrato M, Lopetuso LR, Musca T, Ingravalle F, Sicignano LL, Mentella M, Miggiano G, Mele MC, Gaetani E, Graziani C, Petito V, Cammarota G, Marzetti E, Martone A, Landi F, Gasbarrini A. Nutrition and IBD: Malnutrition and/or Sarcopenia? A Practical Guide. *Gastroenterol Res Pract*. 2017;2017:8646495. doi: 10.1155/2017/8646495. Epub 2017 Jan 3. PMID: 28127306; PMCID: PMC5239980.
9. Jabłońska B, Mrowiec S. Nutritional Status and Its Detection in Patients with Inflammatory Bowel Diseases. *Nutrients*. 2023 Apr 20;15(8):1991.
10. Kamel AY, Johnson ZD, Hernandez I, Nguyen C, Rolfe M, Joseph T, Dixit D, Shen S, Chaudhry N, Pham A, Rampertab SD, Zimmermann E. Micronutrient deficiencies in inflammatory bowel disease: an incidence analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2024 Oct 1;36(10):1186-92.
11. Gubatan J, Chou ND, Nielsen OH, Moss AC. Systematic review with meta-analysis: Association of vitamin D status with clinical outcomes in adult patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019;50(10):1146-58.
12. Hlavaty T, Krajcovicova A, Payer J. Vitamin D therapy in inflammatory bowel diseases: who, in what form, and how much? *J Crohns Colitis*. 2015;9(3):198-209.
13. Gordon H, Burisch J, Ellul P, Karmiris K, Katsanos K, Allocca M, Bamias G, Barreiro-de Acosta M, Braithwaite T, Greuter T, Harwood C, Juillerat P, Lobaton T, Müller-Ladner U, Noor N, Pellino G, Savarino E, Schramm C, Soriano A, Stein JM, Uzzan M, van Rheenen PF, Vavricka SR, Vecchi M, Zuily S, Kucharzik T. ECCO Guidelines on Extraintestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease. *J Crohns Colitis*. 2024;18(1):1-37.
14. Battistini C, Ballan R, Herkenhoff ME, Saad SMI, Sun J. Vitamin D Modulates Intestinal Microbiota in Inflammatory Bowel Diseases. *Int J Mol Sci*. 2021;22(1):362.
15. Bonovas S, Fiorino G, Allocca M, Lytras T, Tsantes A, Peyrin-Biroulet L, Danese S. Intravenous Versus Oral Iron for the Treatment of Anemia in Inflammatory Bowel Disease. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(1):e2308.
16. Bastida G, Herrera-de Guise C, Algaba A, Ber Nieto Y, Soares JM, Robles V, Bermejo F, Sáez-González E, Gomollón F, Nos P. Sucrosomial Iron Supplementation for the Treatment of Iron Deficiency Anemia in Inflammatory Bowel Disease Patients Refractory to Oral Iron Treatment. *Nutrients*. 2021;13(5):1770.
17. Hashash JG, Elkins J, Lewis JD, Binion DG. AGA Clinical Practice Update on Diet and Nutritional Therapies in Patients With Inflammatory Bowel Disease: Expert Review. *Gastroenterology*. 2024 Mar;166(3):521-32.
18. Dignass AU, Gasche C, Bettenworth D, Birgegård G, Danese S, Gisbert JP, et al. European Consensus on the Diagnosis and Management of Iron Deficiency and Anaemia in Inflammatory Bowel Diseases. *J Crohns Colitis*. 2015;9(3):211-22.

19. Loy L, Petronio L, Marcozzi G, Bezzio C, Armuzzi A. Dietary Fiber in Inflammatory Bowel Disease: Are We Ready to Change the Paradigm? *Nutrients*. 2024 Apr 10;16(8):1108.

20. Cabral DJ, Wurster JL, Korry BJ, Penumutthu S, Belenky P. Consumption of a Western-Style Diet Modulates the Response of the Murine Gut Microbiome to Ciprofloxacin. *mSystems*. 2020;5(4):e00508-20.

21. Ratajczak AE, Festa S, Aratari A, Papi C, Dobrowolska A, Krela-Kaźmierczak I. Should the Mediterranean diet be recommended for inflammatory bowel diseases patients? A narrative review. *Front Nutr*. 2023 Jan 10;9:1062956.

22. Deleu S, Becherucci G, Godny L, Mentella MC, Petito V, Scaldaferri F. The Key Nutrients in the Mediterranean Diet and Their Effects in Inflammatory Bowel Disease: A Narrative Review. *Nutrients*. 2024;16(23):4201.