

La Buena Nutrición

Revista para Profesionales de la Salud

Distribución gratuita

N° 26 - Año 9/2026



*Dieta, inflamación
y cáncer digestivo*

Cada vez más cerca

para aprender y conversar de nutrición



996 375 106

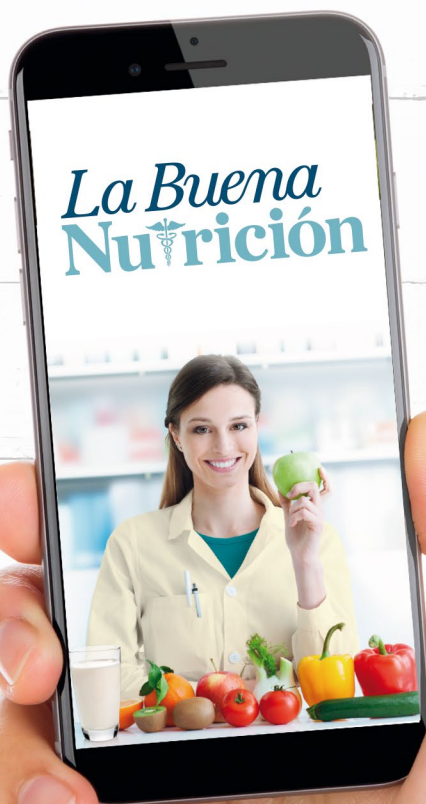


La Buena Nutrición



@la_buena_nutricion

labuenanutricion.com



Editorial

EDICIÓN

Nutrición corporativa -
Gestión Científica

DISEÑO

Wendy Drouard

IMPRESIÓN

Xxxxxx

© La Buena Nutrición

labuenanutricion.com

La evidencia científica continúa mostrando con claridad que la nutrición es un eje transversal en la prevención y el manejo de las enfermedades crónicas. En esta edición, revisamos dos dimensiones esenciales: el impacto de la inflamación crónica de bajo grado —un fenómeno silencioso pero determinante— y los avances más recientes en oncología digestiva, donde la detección precoz y los nutrientes clave emergen como herramientas fundamentales.

Hoy sabemos que los patrones dietarios no solo aportan energía, sino que modulan vías inmunológicas, metabólicas y epigenéticas. La dieta occidental sigue siendo un factor de riesgo significativo, mientras que los patrones basados en plantas, la dieta mediterránea y los alimentos lácteos fermentados se perfilan como estrategias costo-efectivas de prevención poblacional.

A la par, la integración de inteligencia artificial en la endoscopia y el desarrollo de biomarcadores abre una nueva era en el diagnóstico temprano del cáncer colorrectal. En este escenario, nutrientes como la fibra, el calcio y los lácteos demuestran un rol protector que, como profesionales, debemos comunicar con claridad.

Nuestro compromiso sigue siendo acercar la ciencia a la práctica clínica diaria, promoviendo decisiones informadas y culturalmente pertinentes. Cada recomendación basada en evidencia es una oportunidad para construir salud desde la alimentación.

Youmi Paz Olivas
PhD en Nutrición y Alimentos

ÍNDICE

Pag. 4

Alimentación y su relación
con la inflamación



Pag. 10

Últimos avances en oncología
digestiva: detección precoz y
nutrientes clave

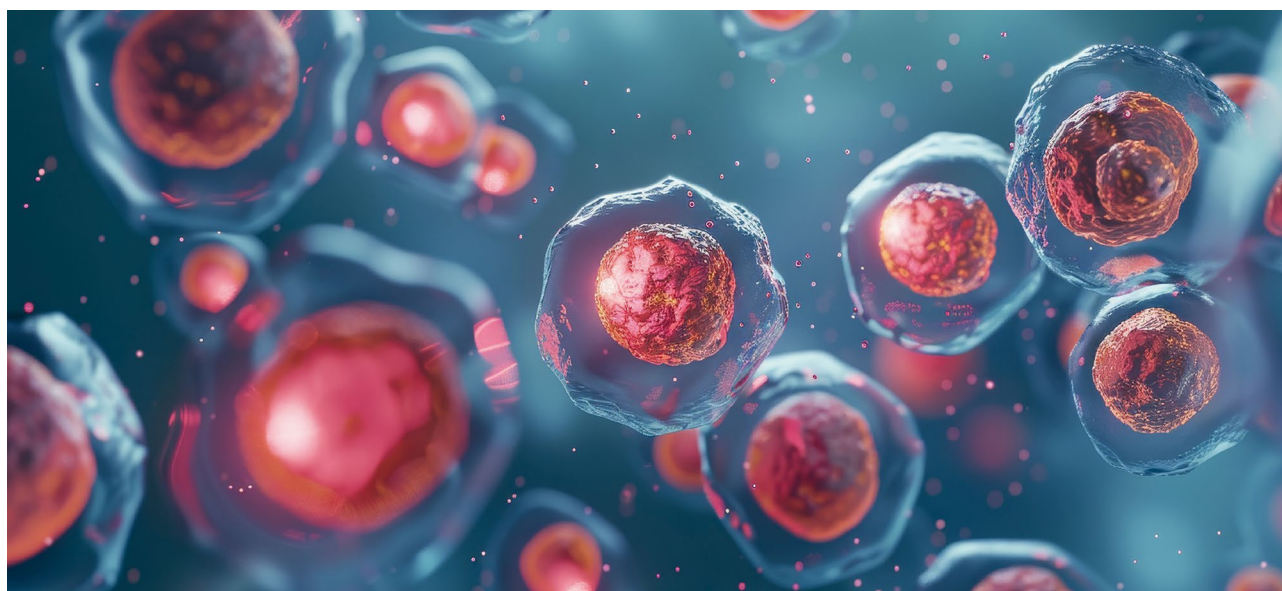


ALIMENTACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA INFLAMACIÓN

Solange Parra-Soto

Nutricionista, Magister en Nutrición y Alimentos, mención promoción de la salud y prevención de enfermedades asociadas a la nutrición, Doctora en Salud Pública, académica Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile

RESUMEN



La inflamación crónica de bajo grado es un proceso fisiopatológico vinculado al desarrollo de enfermedades crónicas como cardiovasculares, cáncer, diabetes tipo 2 y trastornos neurodegenerativos. Se caracteriza por una activación inmune sostenida mediada por citoquinas proinflamatorias (IL-6, TNF- α) y estrés oxidativo. La dieta influye en esta respuesta: el patrón occidental, rico en azúcares simples, grasas saturadas y pobre

en fibra, aumenta la inflamación, mientras que dietas como la mediterránea, basada en plantas o nórdica, reducen marcadores inflamatorios gracias a su contenido en fibra, omega-3, polifenoles y antioxidantes. La microbiota intestinal también es clave: dietas ricas en fibra, prebióticos y probióticos promueven un microbioma saludable, reduciendo la inflamación. En salud pública, se promueve la adopción de patrones dietéticos

antiinflamatorios como medida preventiva. Sin embargo, persisten limitaciones en la evidencia, como la escasez de estudios longitudinales y la variabilidad individual, lo que dificulta establecer recomendaciones universales basadas en causalidad sólida.

Palabras clave: inflamación crónica, dieta antiinflamatoria, microbiota intestinal, enfermedades crónicas, salud pública, polifenoles, estrés oxidativo.

INTRODUCCIÓN

La inflamación es un proceso biológico natural que forma parte de la respuesta del sistema inmunológico ante una lesión, infección o agente nocivo. Su función principal es defender al organismo, eliminar agentes patógenos, reparar los tejidos dañados y restaurar la homeostasis. En condiciones normales, la inflamación es aguda, autolimitada y beneficiosa, ya que contribuye a la cicatrización y regeneración de los tejidos (1). No obstante, cuando este proceso se prolonga en el tiempo o se activa de forma inadecuada, se convierte en inflamación crónica, lo que puede desencadenar efectos adversos significativos para la salud (1, 2).

Numerosos estudios han evidenciado que la inflamación crónica de bajo grado desempeña un papel central en la fisiopatología de diversas enfermedades no transmisibles, entre ellas las cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, la diabetes tipo 2, la artritis reumatoide, el Alzheimer, las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) y distintos trastornos autoinmunes (1). Esta condición inflamatoria persistente suele mantenerse de forma silenciosa, sin síntomas clínicos evidentes, pero promueve un ambiente sistémico propicio para el deterioro progresivo de órganos y sistemas.

En este contexto, la evidencia científica reciente ha puesto en relieve la relación entre la alimentación y los procesos inflamatorios. Se ha demostrado que los patrones dietéticos, así como ciertos nutrientes y compuestos bioactivos presentes en los alimentos, pueden influir significativamente en la modulación de la respuesta inflamatoria del organismo (3, 4). Este vínculo ha generado un creciente interés en la investigación nutricional,

orientado a identificar estrategias dietéticas que no solo permitan controlar la inflamación, sino también prevenir o mitigar el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas. Así, una alimentación adecuada se perfila como una herramienta clave en la promoción de la salud y el envejecimiento salud.

BASES FISIOPATOLÓGICAS DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA

La inflamación crónica es un proceso patológico caracterizado por una activación persistente y desregulada del sistema inmunológico. A diferencia de la inflamación aguda, que es una respuesta inmediata y temporal frente a una agresión tisular, la inflamación crónica se mantiene en el tiempo, incluso en ausencia de un agente patógeno evidente. Este estado se distingue por la producción sostenida de mediadores proinflamatorios, que alteran la homeostasis del organismo y favorecen el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles.

Uno de los principales reguladores de este proceso es el factor nuclear kappa B (NF- κ B), considerado un “regulador maestro” de la expresión génica inflamatoria. Su activación desencadena la transcripción de genes que codifican para citoquinas proinflamatorias, quimioquinas, moléculas de adhesión y enzimas que perpetúan el daño tisular (5). Entre estas citoquinas se encuentra la interleucina-6 (IL-6), que desempeña un papel dual, ya que en ciertos contextos puede ejercer efectos tanto proinflamatorios como antiinflamatorios. En el marco de la inflamación crónica, IL-6 estimula la síntesis hepática

de proteínas de fase aguda, como la proteína C reactiva (PCR), y contribuye a la activación de células inmunes (6).

Otra citoquina fundamental es el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), una molécula clave en la amplificación de la respuesta inflamatoria. TNF- α promueve el reclutamiento de células inflamatorias al sitio de lesión, aumenta la permeabilidad vascular y estimula otras vías proinflamatorias. Niveles elevados de TNF- α se han relacionado con un mayor riesgo de síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (7). Paralelamente, durante el estado inflamatorio crónico se incrementa la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS), generadas de forma natural en el metabolismo celular. En condiciones fisiológicas, existe un equilibrio entre la producción de ROS y los mecanismos antioxidantes. Sin embargo, en la inflamación crónica este balance se pierde, dando lugar a un fenómeno conocido como estrés oxidativo. Este estado provoca daño oxidativo sobre lípidos, proteínas y material genético, lo que a su vez intensifica la activación de vías inflamatorias, perpetuando el círculo vicioso inflamación–daño celular–enfermedad (8).

En conjunto, estos mecanismos moleculares contribuyen a la creación de un entorno biológico propicio para el desarrollo y progresión de enfermedades crónicas, como la aterosclerosis, la diabetes tipo 2, la obesidad, la artritis reumatoide y el cáncer.

PATRONES ALIMENTARIOS

La evidencia científica actual ha permitido identificar cómo los alimentos y, en particular, los

patrones alimentarios influyen directamente en los procesos inflamatorios del organismo. La inflamación crónica de bajo grado se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer y enfermedades neurodegenerativas. En este contexto, resulta crucial distinguir entre patrones dietéticos que favorecen la inflamación y aquellos que la modulan positivamente.

PATRONES ALIMENTARIOS PROINFLAMATORIOS

Entre los principales promotores de la inflamación se encuentran los azúcares refinados, las grasas trans y grasas saturadas (presentes en frituras, bollería industrial y comida rápida), así como las harinas refinadas y alimentos con alto índice glucémico como el pan blanco, el arroz blanco y los cereales azucarados (9). Además, las carnes procesadas (embutidos, salchichas, carnes curadas) han mostrado efectos negativos en la salud metabólica (10). Otro factor importante es el exceso de ácidos grasos omega-6 y el desequilibrio entre omega-6 y

omega-3, frecuente en dietas que incluyen aceites refinados como los de girasol, maíz o soya, y productos ultraprocesados (11).

Este conjunto de alimentos conforma lo que se conoce como el patrón alimentario occidental, caracterizado por una alta densidad calórica, bajo contenido de fibra y una abundancia de ingredientes artificiales. Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que este patrón se asocia con un aumento de marcadores inflamatorios sistémicos y con un mayor riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (11, 12).

Una herramienta ampliamente utilizada en la investigación nutricional es el Índice Inflamatorio de la Dieta (Dietary Inflammatory Index, DII), que permite cuantificar el potencial inflamatorio de una dieta. Un puntaje elevado en el DII indica un mayor grado de inflamación inducida por la alimentación (4).

PATRONES ALIMENTARIOS ANTIINFLAMATORIOS

En contraste, diversos compuestos presentes en los alimentos naturales han demostrado propiedades

antiinflamatorias. Entre ellos se encuentran los ácidos grasos omega-3 (presentes en pescados grasos, chía, linaza), la fibra dietética (de frutas, verduras, legumbres), los polifenoles (como los de frutas rojas, té verde y cúrcuma) y las vitaminas antioxidantes (C, E y A). Estos nutrientes ayudan a reducir la inflamación sistémica y a proteger contra el estrés oxidativo (13, 14).

Algunos patrones dietarios que destacan por su potencial antiinflamatorio son:

- La dieta mediterránea, típica de países como Grecia, Italia y España, incluye frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, aceite de oliva extra virgen, pescado, frutos secos y un consumo moderado de vino tinto y lácteos fermentados. Se ha asociado con niveles reducidos de proteína C reactiva (PCR), IL-6 y TNF- α , así como menor riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- La dieta basada en plantas, aunque no necesariamente vegetariana o vegana, prioriza alimentos de origen vegetal como frutas, vegetales, cereales integrales, semillas y legumbres. Este patrón proporciona una alta cantidad de fibra y compuestos bioactivos con efecto inmunomodulador.
- La dieta nórdica o escandinava, similar a la mediterránea, se adapta a los recursos del norte de Europa. Incluye pescado, cereales integrales como avena, centeno y cebada, bayas silvestres, vegetales de raíz y lácteos fermentados. Se ha vinculado con mejoras en el perfil inflamatorio y metabólico.

Estos patrones promueven un entorno metabólico saludable y son herramientas clave para la prevención y manejo de enfermedades crónicas mediante la modulación



de la inflamación a través de la alimentación (13).

LÁCTEOS E INFLAMACIÓN

Al analizar los alimentos en relación con la inflamación, los lácteos suelen ser considerados uno de los grupos más controversiales. No obstante, la evidencia científica reciente indica que, en general, los lácteos tienen un efecto neutro sobre la inflamación y, en algunos casos, incluso beneficioso (15,16). Este efecto positivo es particularmente consistente en los lácteos fermentados como yogur, kéfir y quesos frescos, los cuales se han asociado con mejoras en la salud metabólica y en la reducción del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (17). Asimismo, tanto en modelos animales como en estudios en humanos, su consumo se ha vinculado a la disminución de diversos marcadores inflamatorios, incluyendo proteína C-reactiva, TNF- α e interleucinas proinflamatorias (18). En conjunto, la evidencia disponible sugiere que los lácteos, especialmente en sus formas fermentadas, no promueven procesos inflamatorios y pueden desempeñar un rol protector dentro de un patrón alimentario saludable.

MICROBIOTA INTESTINAL Y ESTADO INFLAMATORIO

La evidencia científica actual respalda firmemente la relación entre la salud del microbiota intestinal y el estado inflamatorio sistémico del organismo. Un microbioma diverso y equilibrado contribuye a mantener la integridad de la barrera intestinal, regula la respuesta

inmune y produce metabolitos beneficiosos, como los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), que tienen efectos antiinflamatorios (19).

Una alimentación rica en fibra dietética, probióticos (como los presentes en yogur o kéfir) y prebióticos (como los fructooligosacáridos de las frutas y verduras) favorece la diversidad microbiana y mejora la salud intestinal, reduciendo la inflamación sistémica (20).

En contraste, dietas pobres en fibra y altas en grasas saturadas y azúcares refinados alteran la composición del microbioma, favoreciendo el crecimiento de bacterias patógenas. Esta disbiosis puede aumentar la permeabilidad intestinal, permitiendo el paso de endotoxinas al torrente sanguíneo, lo que activa la respuesta inmune e induce un estado de inflamación crónica de bajo grado.

IMPLICANCIAS PARA LA SALUD PÚBLICA Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

La inflamación crónica representa una amenaza silenciosa pero significativa para la salud global, especialmente en poblaciones envejecidas, con sobrepeso u obesidad. Desde una perspectiva de salud pública, fomentar patrones alimentarios antiinflamatorios es una estrategia de prevención costo-efectiva frente a enfermedades crónicas.

Los sistemas de salud y los profesionales deben considerar:

- Incorporar evaluaciones dietéticas con foco en la inflamación en atención primaria.
- Promover intervenciones educativas centradas en patrones alimentarios, más allá de calorías o macronutrientes.

- Apoyar políticas que favorezcan el acceso a frutas, verduras, pescado y alimentos mínimamente procesados.

A nivel individual, los nutricionistas pueden utilizar herramientas como el Índice Inflamatorio de la Dieta (DII) para evaluar y guiar cambios dietéticos personalizados.

LIMITACIONES DE LA EVIDENCIA ACTUAL

A pesar de la creciente evidencia sobre la relación entre alimentación, microbiota intestinal e inflamación, persisten algunas limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar los hallazgos disponibles. Una de las principales dificultades radica en la imposibilidad de establecer relaciones causales a partir de estudios observacionales, ya que estos solo permiten identificar asociaciones, sin poder determinar con certeza la dirección ni la naturaleza del efecto.

Asimismo, existe una alta variabilidad interindividual, influida por factores genéticos, ambientales, estilos de vida y características propias del microbioma, lo que complica la generalización de los resultados y la formulación de recomendaciones universales.

Finalmente, se destaca la necesidad de contar con estudios longitudinales y ensayos clínicos controlados y bien diseñados, que permitan evaluar de manera más precisa los efectos de distintos patrones dietarios y componentes alimentarios sobre el estado inflamatorio y la composición del microbioma intestinal a lo largo del tiempo.

Conclusiones

La evidencia científica acumulada en los últimos años confirma que la alimentación influye directamente sobre el estado inflamatorio del organismo. Dietas ricas en frutas, verduras, legumbres, pescados grasos y aceites saludables se asocian con niveles más bajos de inflamación y un menor riesgo de enfermedades crónicas. Por el contrario, la dieta occidental, alta en alimentos procesados y azúcar, se vincula a un estado proinflamatorio persistente.

El reto actual es trasladar este conocimiento a políticas públicas y prácticas clínicas accesibles, personalizadas y culturalmente pertinentes. Promover hábitos alimentarios antiinflamatorios no solo mejora la salud individual, sino que reduce la carga del sistema sanitario, promoviendo una sociedad más saludable y resiliente.

Consejos prácticos para una alimentación antiinflamatoria



Llena tu plato de colores

Incorpora al menos 3-4 colores diferentes en cada comida. Más colores, más antioxidantes.



Cambia tu fuente de grasa

Usa aceite de oliva extra virgen en lugar de mantequilla o margarinas.



Elige cereales integrales

Avena, arroz integral, quinoa, cebada. Evita harinas blancas.



Incorpora legumbres 3-4 veces por semana

Lentejas, porotos (frejoles), garbanzos.



Consumo pescado azul al menos 2 veces por semana.



Lee etiquetas

Si tiene muchos ingredientes que no reconoces, probablemente no sea buena idea.



Limita las bebidas azucaradas y snacks

Referencias

1. Singh N, Baby D, Rajguru JP, Patil PB, Thakkannavar SS, Pujari VB. Inflammation and cancer. *Ann Afr Med.* 2019;18(3):121-6.
2. Aggarwal BB, Shishodia S, Sandur SK, Pandey MK, Sethi G. Inflammation and cancer: how hot is the link? *Biochem Pharmacol.* 2006;72(11):1605-21.
3. Boden S, Myte R, Wennberg M, Harlid S, Johansson I, Shivappa N, et al. The inflammatory potential of diet in determining cancer risk; A prospective investigation of two dietary pattern scores. *Plos One.* 2019;14(4).
4. Shivappa N, Bonaccio M, Hebert JR, Di Castelnuovo A, Costanzo S, Ruggiero E, et al. Association of proinflammatory diet with low-grade inflammation: results from the Moli-sani study. *Nutrition.* 2018;54:182-8.
5. Zhang Q, Lenardo MJ, Baltimore D. 30 Years of NF- κ B: A Blossoming of Relevance to Human Pathobiology. *Cell.* 2017;168(1-2):37-57.
6. Sproston NR, Ashworth JJ. Role of C-Reactive Protein at Sites of Inflammation and Infection. *Front Immunol.* 2018;9:754.
7. van Loo G, Bertrand MJM. Death by TNF: a road to inflammation. *Nat Rev Immunol.* 2023;23(5):289-303.
8. Mittal M, Siddiqui MR, Tran K, Reddy SP, Malik AB. Reactive oxygen species in inflammation and tissue injury. *Antioxid Redox Signal.* 2014;20(7):1126-67.
9. Cordain L, Eaton SB, Sebastian A, Mann N, Lindeberg S, Watkins BA, et al. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2005;81(2):341-54.
10. Zinöcker MK, Lindseth IA. The Western Diet-Microbiome-Host Interaction and Its Role in Metabolic Disease. *Nutrients.* 2018;10(3).
11. Tristan Asensi M, Napoletano A, Sofi F, Dinu M. Low-Grade Inflammation and Ultra-Processed Foods Consumption: A Review. *Nutrients.* 2023;15(6).
12. Marx W, Veronese N, Kelly JT, Smith L, Hockey M, Collins S, et al. The Dietary Inflammatory Index and Human Health: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Observational Studies. *Advances in Nutrition.* 2021;12(5):1681-90.
13. Yu X, Pu H, Voss M. Overview of anti-inflammatory diets and their promising effects on non-communicable diseases. *Br J Nutr.* 2024;132(7):898-918.
14. Méndez L, Medina I. Polyphenols and Fish Oils for Improving Metabolic Health: A Revision of the Recent Evidence for Their Combined Nutraceutical Effects. *Molecules.* 2021;26(9).
15. Nieman KA-O, Anderson BD, Cifelli CJ. The Effects of Dairy Product and Dairy Protein Intake on Inflammation: A Systematic Review of the Literature. (1541-1087 (Electronic)).
16. Hess JM, Stephensen CB, Kratz M, Bolling BW. Exploring the Links between Diet and Inflammation: Dairy Foods as Case Studies. *Advances in Nutrition.* 2021;12:1S-13S.
17. Qaisrani ZA-O, Lin WA-O, Lay BB, Phyto KA-O, San MM, Awaeloh N, et al. The Impact of Kefir Consumption on Inflammation, Oxidative Stress Status, and Metabolic-Syndrome-Related Parameters in Animal Models: A Systematic Review and Meta-Analysis. LID - 10.3390/foods14122077 [doi] LID - 2077. (2304-8158 (Print)).
18. Moosavian SP, Rahimlou M, Saneei P, Esmailzadeh A. Effects of dairy products consumption on inflammatory biomarkers among adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. (1590-3729 (Electronic)).
19. Lam YY, Ha CW, Campbell CR, Mitchell AJ, Dinudom A, Oscarsson J, et al. Increased gut permeability and microbiota change associate with mesenteric fat inflammation and metabolic dysfunction in diet-induced obese mice. *PLoS One.* 2012;7(3):e34233.
20. Caetano-Silva ME, Rund L, Hutchinson NT, Woods JA, Steelman AJ, Johnson RW. Inhibition of inflammatory microglia by dietary fiber and short-chain fatty acids. *Scientific Reports.* 2023;13(1):2819.

ÚLTIMOS AVANCES EN ONCOLOGÍA DIGESTIVA: DETECCIÓN PRECOZ Y NUTRIENTES CLAVE

MARÍA TERESA HERRAÍZ BAYOD

Médico especialista en aparato digestivo, líder del Departamento de Aparato Digestivo en la Clínica de Universidad de Navarra (España) y de la Unidad de Asesoramiento Genético en Cáncer. Docente e investigador.

RESUMEN



Los cánceres digestivos, en particular el colorrectal, representan una de las principales causas de mortalidad a nivel global. La detección precoz, impulsada por tecnologías como la inteligencia artificial (IA), y las estrategias nutricionales preventivas, han adquirido protagonismo en los últimos años. Múltiples estudios respaldan el efecto protector del calcio y los productos lácteos frente al cáncer colorrectal [7], mientras que otros

nutrientes como la fibra [5,6] y los alimentos fermentados también desempeñan un papel relevante [10]. Por otro lado, el desarrollo de herramientas de cribado más sensibles y específicas, junto con el uso de biomarcadores [4] y técnicas de biopsia líquida [2], está transformando la detección de neoplasias digestivas. Este artículo revisa la evidencia científica más reciente sobre el papel de la nutrición y los avances tecnológicos

en la prevención y diagnóstico temprano de los cánceres digestivos, con especial atención a la relación entre el consumo de lácteos y el riesgo oncológico, y su aplicabilidad en la práctica clínica nutricional.

Palabras clave: inteligencia artificial (IA), cánceres digestivos, cáncer colorrectal, productos lácteos.

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es el tercer tipo de cáncer más común a nivel mundial y la segunda causa principal de muerte por cáncer, con más de 1,9 millones de casos y 900.000 muertes estimadas en 2020. A pesar de los avances terapéuticos, el pronóstico sigue estando estrechamente vinculado al estadio en el momento del diagnóstico, lo que refuerza la importancia de la detección precoz.

Numerosos estudios han identificado ciertos patrones dietéticos que reducen el riesgo de desarrollo tumoral, en especial dietas ricas en fibra, frutas, vegetales y productos lácteos [5,6,7]. Este artículo explora los avances más recientes en el ámbito de la oncología digestiva, integrando el papel de la inteligencia artificial en el diagnóstico precoz y el impacto de nutrientes clave en la prevención del cáncer colorrectal.

AVANCES EN LA DETECCIÓN PRECOZ: CRIBADO, BIOMARCADORES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El cribado mediante la prueba inmunoquímica fecal (FIT) y la colonoscopia continúa siendo la piedra angular en la detección del CCR. En 2021, la U.S. Preventive Services Task Force recomendó iniciar el cribado a los 45 años, basándose en el aumento de la incidencia de CCR en adultos jóvenes [1].

Nuevas estrategias, como el test multitarget de ADN fecal (ColoGuard), ofrecen mayor sensibilidad para lesiones avanzadas, aunque con menor especificidad.



Asimismo, la biopsia líquida, basada en la detección de ADN tumoral circulante, muestra potencial como herramienta de cribado, aunque su aplicación clínica aún es limitada [2].

La IA ha revolucionado el campo de la endoscopia, al permitir una mejora significativa en la detección de adenomas y pólipos durante la colonoscopia. Un metaanálisis de 2022 que incluyó más de 17.000 pacientes concluyó que la IA incrementa la tasa de detección de adenomas en un 44% respecto a la colonoscopia convencional [3]. Su implementación reduce el número de lesiones omitidas y ayuda

a homogeneizar el rendimiento entre endoscopistas con distintos niveles de experiencia.

Además de la mejora en las técnicas diagnósticas, se están desarrollando modelos de estratificación del riesgo que integran variables clínicas, genéticas y del microbioma intestinal. La identificación de marcadores epigenéticos como la metilación del gen SEPT9 en plasma se ha incorporado en pruebas comerciales para la detección no invasiva de CCR [4]. Aunque su sensibilidad es inferior a la colonoscopia, ofrece una alternativa útil para pacientes con baja adherencia al cribado convencional.



NUTRIENTES CLAVE EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DIGESTIVO

La relación entre la fibra dietética y la reducción del riesgo de CCR está firmemente establecida. Según el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (WCRF), existe evidencia convincente de que una dieta rica en fibra disminuye el riesgo de cáncer colorrectal [5]. Un estudio reciente del UK Biobank mostró que un aumento de 10 g/día en el consumo de fibra

total se asocia con una reducción del 10% en el riesgo de CCR [6].

Múltiples estudios han demostrado que el consumo de productos lácteos, especialmente bajos en grasa, se asocia con un menor riesgo de cáncer colorrectal. Un metaanálisis de 2020 encontró una reducción del 13% en el riesgo de CCR entre los consumidores de mayores cantidades de leche (>400 g/día) frente a los de menor consumo [7].

El mecanismo más probable es el efecto del calcio, que forma complejos insolubles con ácidos biliares y ácidos grasos libres, reduciendo así su toxicidad en

la mucosa colónica. Además, el calcio modula procesos de proliferación y apoptosis celular [8]. Una revisión de 2023 concluyó que un aumento de 300 mg/día en la ingesta de calcio se asocia con una reducción del 17% del riesgo de CCR [9].

Los lácteos fermentados, como el yogur, podrían ofrecer beneficios adicionales a través de la modulación de la microbiota intestinal. Un estudio prospectivo publicado en *Gut* mostró que el consumo regular de yogur se asocia con menor riesgo de adenomas avanzados, especialmente en varones [10]. Se hipotetiza que las bacterias probióticas presentes en el yogur reducen la inflamación intestinal y promueven un entorno menos favorable para la carcinogénesis.

NUTRICIÓN Y ESTADO CLÍNICO EN PACIENTES CON CÁNCER DIGESTIVO

La malnutrición afecta a más del 50% de los pacientes con cáncer digestivo avanzado. Su identificación y abordaje temprano es clave para mejorar la tolerancia al tratamiento y la supervivencia.

Un estudio de cohorte publicado en 2021 analizó la relación entre el consumo de lácteos y la mortalidad tras un diagnóstico de CCR. Se observó que los pacientes que consumían ≥ 2 raciones diarias de lácteos bajos en grasa tenían un 26% menos riesgo de mortalidad por cualquier causa en comparación con los de bajo consumo [11]. Por tanto, la recomendación general es favorecer el consumo de lácteos bajos en grasa dentro de una dieta variada y adaptada a las necesidades individuales.

Referencias

1. US Preventive Services Task Force. Screening for Colorectal Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2021;325(19):1965–77.
2. Cohen JD, et al. Detection and localization of surgically resectable cancers with a multi-analyte blood test. *Science*. 2018;359(6378):926–30.
3. Hassan C, et al. Artificial intelligence-assisted colonoscopy: A systematic review and meta-analysis. *Endoscopy*. 2022;54(3):223–35.
4. Church TR, et al. Prospective evaluation of methylated SEPT9 in plasma for detection of asymptomatic colorectal cancer. *Gut*. 2014;63(2):317–25.
5. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project. Colorectal Cancer Report. 2018.
6. Ma W, et al. Dietary fiber intake and risk of colorectal cancer: UK Biobank. *Int J Epidemiol*. 2021;50(5):1536–45.
7. Aune D, et al. Dairy products and colorectal cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. 2020;39(9):2911–24.
8. Lamprecht SA, Lipkin M. Chemoprevention of colon cancer by calcium, vitamin D and folate: molecular mechanisms. *Nat Rev Cancer*. 2003;3(8):601–14.
9. O'Sullivan DE, et al. Calcium intake and colorectal cancer risk: dose-response meta-analysis. *Nutrients*. 2023;15(1):45.
10. Zheng X, et al. Yogurt consumption and colorectal neoplasia: A prospective cohort study. *Gut*. 2020;69(6):1062–69.
11. Zhang X, et al. Dairy food and cancer survival among patients with colorectal cancer. *J Clin Oncol*. 2021;39(8):916–24.

Promoviendo el conocimiento científico en **nutrición** para fortalecer la **seguridad alimentaria** y el **bienestar social**

A través de nuestros pilares



Nutrición



Seguridad Alimentaria



Capacitación e Investigación

Desarrollo de estudios científicos y evaluación de intervenciones alimentarias.

RELANSA
Revista Latinoamericana de Nutrición y Seguridad Alimentaria

Formulación de soluciones nutricionales y asesoría técnica.



Organización de espacios académicos como el Congreso Internacional de Nutrición (CIAN), que articulan ciencia, innovación y diálogo multisectorial.

CIAN
CONGRESO INTERNACIONAL DE AVANCES EN NUTRICIÓN



Para mantenerte actualizado, suscríbete a nuestro boletín informativo en:

www.institutoinsa.com

La Buena
Nu**rición**
— Revista para Profesionales de la Salud