

Ejercicio estructurado tras quimioterapia: Nueva evidencia para mejorar la supervivencia en cáncer de colon

Structured Exercise After Chemotherapy: New Evidence to Improve Survival in Colon Cancer

Señor Editor:

Leímos con gran interés el ensayo clínico aleatorizado CO21 CHALLENGE, publicado recientemente en *The New England Journal of Medicine*¹. Este estudio de referencia proporciona la evidencia causal más sólida hasta la fecha de que la actividad física estructurada puede mejorar significativamente los desenlaces de supervivencia en pacientes tratados por cáncer de colon en estadio II–III.

El cáncer colorrectal es el tercer cáncer más diagnosticado y la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial, con más de 1.9 millones de nuevos casos y 935,000 muertes estimadas en 2020. Se proyecta que para el año 2040, la incidencia mundial superará los 3.2 millones de casos nuevos anuales, afectando de manera desproporcionada a países de medianos ingresos². En Chile, el cáncer colorrectal ya es la segunda causa de muerte por cáncer, superando al cáncer gástrico en años recientes. Según el Ministerio de Salud de Chile, se diagnostican más de 5,000 nuevos casos de cáncer de colon cada año, con tasas de incidencia y mortalidad en aumento³. Estos datos son aún más preocupantes considerando que más del 80% de la población adulta chilena no cumple con las recomendaciones de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un factor de riesgo modificable tanto

para la incidencia como para el pronóstico del cáncer colorrectal. En este contexto, los hallazgos del estudio CHALLENGE son particularmente relevantes y urgentes.

Hasta ahora, gran parte de la evidencia que relacionaba la actividad física con mejores desenlaces en sobrevivientes de cáncer de colon provenía de estudios observacionales, con limitaciones para establecer causalidad. El ensayo CHALLENGE, realizado en 133 centros e incluyendo a 962 participantes que habían completado quimioterapia adyuvante para cáncer de colon en estadio II–III, abordó esta brecha con una metodología rigurosa. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo de ejercicio estructurado (150 minutos semanales de actividad física moderada a vigorosa), o a un grupo control donde recibían cuidados habituales más educación en salud general.

Tras un seguimiento medio de 8.4 años, el grupo de ejercicio estructurado presentó una reducción del 28% en el riesgo de recurrencia o aparición de un nuevo cáncer (supervivencia libre de enfermedad: 80.3% vs. 73.9%; HR 0.72, IC95%: 0.56–0.93, $p=0.02$), y una reducción del 37% en la mortalidad por cualquier causa (supervivencia global: 90.3% vs. 83.2%; HR 0.63, IC95%: 0.45–0.88) (Figura 1). Estos resultados clínicamente significativos y favorables al grupo de ejercicio estructurado son comparables a los de muchos regímenes de quimioterapia de segunda línea, pero con muchos menos efectos adversos y a un costo considerablemente menor. Cabe señalar que la adherencia al programa fue alta (mediana de 139 minutos/semana), y los eventos adversos fueron leves y manejables.

Este ensayo establece claramente que el ejercicio estructurado no es solo una recomendación de estilo de vida, sino una estrategia terapéutica efectiva, en línea con las guías internacionales sobre ejercicio físico en personas sobrevivientes de cáncer, que respaldan su prescripción individualizada durante esta etapa⁴. De esta manera, estos hallazgos redefinen el rol del ejercicio en oncología: ya no solo como herramienta de prevención o manejo de síntomas, sino como una intervención en la etapa de sobrevida que

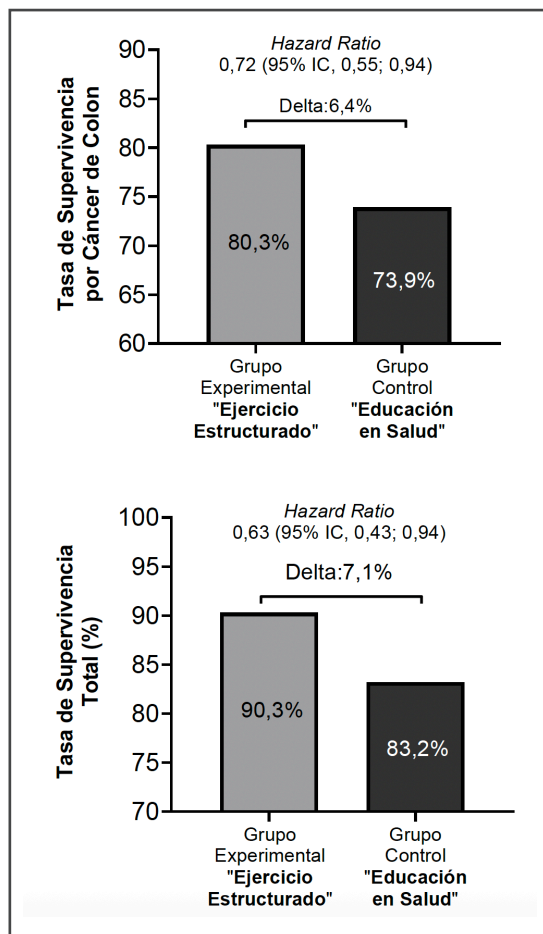


Figura 1: Tasa de supervivencia global y por mortalidad específica por cáncer de colon en pacientes a los 5 años posteriores a la intervención. Datos extraídos de Courneya et al., 2025.

puede impactar directamente en la recurrencia y la mortalidad. Los autores destacan con razón la necesidad de que los sistemas de salud avancen desde recomendaciones generales hacia prescripciones estructuradas de ejercicio con apoyo conductual.

Los beneficios en supervivencia probablemente se expliquen por múltiples vías: reducción de la inflamación sistémica, mejora de la sensibilidad

a la insulina, modulación del sistema inmune y aumento de la capacidad cardiorrespiratoria. Estudios complementarios del ensayo CHALLENGE brindarán más información sobre biomarcadores que podrían ayudar a identificar a los pacientes que más se benefician del ejercicio. Es importante señalar que los componentes conductuales de la intervención como, entrevista motivacional, establecimiento de metas, seguimiento remoto, reflejan estrategias escalables que podrían implementarse en sistemas de salud reales, incluso en contextos de recursos limitados.

En Chile, la confluencia del aumento en la carga de cáncer colorrectal y la alta prevalencia de inactividad física crea una oportunidad crítica para traducir estos hallazgos en políticas y prácticas concretas. Actualmente, los protocolos nacionales de atención oncológica no incluyen de forma sistemática el apoyo para la actividad física durante o después del tratamiento. Sin embargo, los resultados del estudio CHALLENGE justifican firmemente la revisión de las guías clínicas de sobrevida y la integración del ejercicio estructurado como parte del tratamiento post-terapia, especialmente en hospitales públicos que atienden a poblaciones vulnerables. Teniendo en cuenta que solo el 10,8% de los establecimientos cuenta con un profesional de kinesiología capacitado en rehabilitación oncológica⁵. La implementación de modelos escalables y rentables, como programas comunitarios dirigidos por kinesiólogos, derivaciones a servicios de fisioterapia o plataformas digitales de cambio de comportamiento, podría alinearse con el Plan Nacional de Cáncer de Chile 2022-2027⁵ y las estrategias para Enfermedades No Transmisibles. Asimismo, es esencial que las comunidades de oncología clínica y salud pública colaboren en la capacitación de equipos multidisciplinarios en prescripción de ejercicio y en la evaluación de su implementación a través de estudios pragmáticos en América Latina.

El ensayo CHALLENGE representa un hito en la investigación oncológica. Aporta evidencia de alto nivel de que el ejercicio estructurado luego de la quimioterapia puede mejorar significativamente la supervivencia en pacientes con cáncer de colon, con beneficios comparables a

CARTA AL EDITOR / LETTER TO EDITOR

Ejercicio estructurado tras quimioterapia: Nueva evidencia para mejorar la supervivencia en ... - C. Celis-Morales, et al.

intervenciones farmacológicas, pero más seguros y empoderadores. Para países como Chile, que enfrentan epidemias simultáneas de cáncer y sedentarismo, este estudio ofrece una hoja de ruta clara para integrar el ejercicio en el cuida-

do integral del cáncer. Hacemos un llamado a las autoridades de salud, sociedades científicas e instituciones oncológicas a actuar sobre esta evidencia para mejorar los resultados a largo plazo de pacientes oncológicos.

Carlos Celis-Morales^{1,2,3}, Solange Parra-Soto⁴, Daniel Reyes-Molina⁵.

*Correspondencia: Carlos Celis / caerlos.celis@glasgow.ac.uk
University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom, G12 8TA.

¹School of Cardiovascular and Metabolic Health, University of Glasgow, Glasgow, UK.

²Human Performance Lab, Education, Physical Activity, and Health Research Unit, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

³High-Altitude Medicine Research Centre (CEIMA), Universidad

Arturo Prat, Iquique, Chile.

⁴Department of Nutrition and Public Health, Faculty Health Science and Food, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile

⁵Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Los Ángeles, Chile.

Referencias

1. Courneya KS, Vardy JL, O'Callaghan CJ, Gill S, Friedenreich CM, Wong RKS, et al. Structured Exercise after Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer. *N Engl J Med.* 2025; 93(1): 13-25.
2. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians.* 2024; 74(3): 229-263.
3. Sung H, Siegel RL, Laversanne M, Jiang C, Morgan E, Zahwe M, et al. Colorectal cancer incidence trends in younger versus older adults: An analysis of population-based cancer registry data. *The Lancet Oncology.* 2025; 26(1): 51-63.
4. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc.* 2019; 51(11): 2375-2390.
5. Ministerio de Salud. Plan Nacional del Cáncer 2022-2027. 2022. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2024/03/Plan-Nacional-de-Cancer-2022-2027.pdf>