



## Artículo especial:

# PREHABILITACIÓN: VÍA CLÍNICA DE RECUPERACIÓN INTENSIFICADA EN CIRUGÍA ABDOMINAL (RICA)

## PREHABILITATION: ENHANCED RECOVERY AFTER ABDOMINAL SURGERY CLINICAL PATHWAY (RICA)

E. Barreiro Domínguez<sup>1</sup>, M. J. Ladra González<sup>2</sup>, E. Moncada Iribarren<sup>3</sup>

(1) Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.

(2) Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza.

(3) Hospital Álvaro Cunqueiro. Área Sanitaria de Vigo.

**Nota:** Los contenidos de este artículo especial son una obra derivada de la "Guía práctica para el tratamiento quirúrgico del cáncer de recto del Grupo Gallego de Coloproctología y la Sociedad de Cirugía de Galicia, publicada por el Servicio Gallego de Salud en 2025 bajo licencia CC BY-SA 4.0.

---

Fecha de recibido: 12/01/2026 - Fecha de aceptación: 18/01/2026 - Fecha de publicación en línea: 31/03/2026.

**Citar como:** Barreiro Domínguez E, Ladra González MJ, Moncada Iribarren E. Prehabilitación: vía clínica de recuperación intensificada en cirugía abdominal (RICA). Rev Cir Gal. 2026; 10(14, supl1). Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons-BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

### PREHABILITACIÓN:

Definida como la mejora de la condición preoperatoria de un paciente, ha sido establecida como una estrategia para mejorar la capacidad funcional de los pacientes y reducir las complicaciones postoperatorias<sup>322</sup>. El programa multidisciplinar de prehabilitación se compone fundamentalmente de 4 elementos: entrenamiento físico, intervención nutricional, abandono del hábito tabáquico y apoyo psicológico y por ello debe considerarse como una estrategia multimodal<sup>323</sup>.

Los tiempos de espera quirúrgicos cortos y la poca participación de los pacientes representan obstáculos importantes para la implantación de programas de rehabilitación de ejercicios en pacientes con CCR<sup>324</sup>. Algunos autores<sup>325</sup>

sugieren que no se deben recomendar los ejercicios de manera rutinaria, otros<sup>326</sup> aconsejan dirigir los programas de prehabilitación a subgrupos específicos de pacientes

Varias revisiones y metaanálisis encuentran que un programa de prehabilitación multimodal preoperatorio puede mejorar y o acelerar el retorno a la capacidad funcional prequirúrgica, disminuir la estancia hospitalaria, la tasa de complicaciones, el número de visitas a urgencias y la mortalidad en cirugía abdominal mayor<sup>327-331</sup>. Estudios prospectivos observacionales y retrospectivos llegan a la conclusión de que un programa de entrenamiento de ejercicios de 4-6 semanas mejora la recuperación funcional postoperatoria<sup>332</sup> preferente-mente en pacientes con estado

físico inicial más bajo<sup>326</sup> así como en pacientes sometidos a QRT neoadyuvante<sup>333</sup>.

Aunque los datos siguen siendo limitados, varios estudios aleatorizados consideran que la prehabilitación mejora los resultados clínicos postoperatorios en pacientes de alto riesgo para la cirugía mayor electiva<sup>334</sup> y en pacientes sedentarios<sup>335</sup> ya que además de reducir las puntuaciones clínicas de ansiedad<sup>336</sup> incrementa la capacidad aeróbica y por ello debería ser considerada como de empleo rutinario en pacientes de alto riesgo para la cirugía electiva del colon y probablemente también de recto<sup>337</sup>.

Con el objetivo de aumentar la calidad de la atención perioperatoria, la prehabilitación debe integrarse en las guías ERAS<sup>338</sup> que ya dan recomendaciones preoperatorias basadas en la evidencia (manejo de medicamentos perioperatorios, control de la anemia, abandono del hábito de tabaco y alcohol, soporte nutricional...), además de las recomendaciones para la cirugía y el postoperatorio (abordaje quirúrgico mínimamente invasivo, analgesia multimodal, pérdida de sangre minimizada, administración de líquidos perioperatorios, carga oral de carbohidratos, nutrición oral temprana, fisioterapia respiratoria y movilización temprana, entre otros).

*La heterogeneidad en el manejo y los distintos programas de prehabilitación en los hospitales, la carencia de estudios aleatorizados bien diseñados, los estudios con sesgos de reclutamiento y de participación, con escaso número de pacientes o de baja calidad metodológica, hacen que la evidencia actual para el empleo del procedimiento sea moderada. Grado de recomendación B. Nivel de evidencia 2B.*

#### VÍA RICA:

En el año 2007 nace el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal con el objetivo de difundir, colaborar a implantar y mantener Programas de Rehabilitación Multimodal en las diferentes áreas de la cirugía, creando la Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA)<sup>339</sup> en la que se dan una serie de recomendaciones basadas en la evidencia. La implantación de este Programa requiere la

colaboración y consenso de diversos especialistas que necesitan trabajar coordinadamente adaptando el Programa a las características del Centro Hospitalario y evaluando periódicamente los resultados para determinar los problemas de implantación, el grado de cumplimiento y la consecución de objetivos.

La aplicación de una serie de medidas y estrategias destinadas al paciente quirúrgico tanto en el pre, per y postoperatorio, tienen el objetivo de disminuir el estrés secundario originado por la intervención quirúrgica, propiciando así una mejor recuperación del paciente al disminuir significativamente las complicaciones y la mortalidad.

En la página web del GGCP se puede consultar la VÍA CLÍNICA de Recuperación Intensificada en Cirugía del Adulto en la que se mencionan las medidas necesarias que se deben aplicar al paciente con cáncer colorrectal.

La actualización de la vía RICA, puede ser consultada en <https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2021/05/via-clinica-cirugia-adulto-rica-2021.pdf>

#### BIBLIOGRAFÍA:

322. Bruns E. R., van dean Heuvel B., Buskens C. J., van Duijvendijk P., Festen S., Wassenaar E. B., et al. The effects of physical prehabilitation in elderly patients undergoing colorectal surgery: a systematic review. *Colorectal Dis.* 2016; 18:Ou267-77. Doi: 10.1111/codi.13429.
323. van Rooijen S., Carli F., Dalton S., Thomas G., Bojesen R., Le Guen M., et al. Multimodal prehabilitation in colorectal cancer patients to improve functional capacity and reduce postoperative complications: the first international randomized controlled trial for multimodal prehabilitation. *BMC Cancer.* 2019; 19:98. Doi: 10.1186/s12885-018-5232-6.
324. Northgraves M. J., Arunachalam L., Madden A., Marshall P., Hartley J. E., MacFie J., et al. Feasibility of a novel exercise prehabilitation programme in patients scheduled for elective colorectal surgery: a feasibility randomised controlled trial. *Support Care Cancer.* 2020; 28:3197-206. Doi: 10.1007/s00520-019-05098-0.

325. Cramer H., Lauche R., Klose P., Dobos G., Langhorst J. A systematic review and meta-analysis of exercise interventions for colorectal cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2014; 23:3-14. Doi: 10.1111/ecc.12093. PMID: 23834462.
326. Minnella E. M., Awasthi R., Gillis C., Fiore J. F. Jr., Liberman A. S., Charlebois P., et al. Patients with poor baseline walking capacity are most likely to improve their functional status with multimodal prehabilitation. *Surgery*. 2016; 160:1070-9. Doi: 10.1016/j.surg.2016.05.036. PMID: 27476586.
327. Molenaar C. J. L., Janssen L., van der Peet D. L., Winter D. C., Roumen R. M. H., Slooter G. D. Conflicting Guidelines: A Systematic Review on the Proper Interval for Colorectal Cancer Treatment. *World J Surg*. 2021; 45:2235-50. Doi: 10.1007/s00268-021-06075-7. PMID: 33813632.
328. Moran J., Guinan E., McCormick P., Larkin J., Mockler D., Hussey J., et al. The ability of prehabilitation to influence postoperative outcome after intra-abdominal operation: A systematic review and meta-analysis. *Surgery*. 2016; 160:1189-1201. Doi: 10.1016/j.surg.2016.05.014. PMID: 27397681.
329. Gillis C., Buhler K., Bresee L., Carli F., Gramlich L., Cus-Reed N., et al. Effects of Nutritional Prehabilitation, With and Without Exercise, on Outcomes of Patients Who Undergo Colorectal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology*. 2018; 155:391-410.e4. Doi: 10.1053/j.gastro.2018.05.012. PMID: 29750973.
330. Singh B., Hayes S. C., Spence R. R., Steele M. L., Millet G. Y., Gergele L. Exercise and colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis of exercise safety, feasibility and effectiveness. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020 24; 17:122. Doi: 10.1186/s12966-020-01021-7. PMID: 32972439.
331. Heger P., Probst P., Wiskemann J., Steindorf K., Diener M. K., Mihaljevic Al. A Systematic Review and Meta-analysis of Physical Exercise Prehabilitation in Major Abdominal Surgery (PROSPERO 2017 CRD42017080366). *J Gastrointest Surg*. 2020; 24:1375-85. Doi: 10.1007/s11605-019-04287-w. PMID: 31228083.
332. Li C., Carli F., Le L., Charlebois P., Stein B., Liberman A. S., et al. Impact of a trimodal prehabilitation program on functional recovery after colorectal cancer surgery: a pilot study. *Surg Endosc*. 2013; 27:1072-82. Doi: 10.1007/s00464-012-2560-5.
333. West M. A., Loughney L., Lythgoe D., Barben C. P., Sripadam R., Kemp G. J., et al. Effect of prehabilitation on objectively measured physical fitness after neoadjuvant treatment in preoperative rectal cancer patients: a blinded interventional pilot study. *Br J Anaesth*. 2015; 114:244-51. Doi: 10.1093/bja/aeu318.
334. Barberan García A., Ubré M., Roca J., Lacy A. M., Burgos F., Risco R., et al. Prehabilitation in High-risk Patients Undergoing Elective Major Abdominal Surgery: A Randomized Blinded Controlled Trial. *Ann Surg*. 2018; 267:50-56. Doi: 10.1097/SLA.0000000000002293
335. Bousquet Dion G., Awasthi R., Loïselle S. È., Minnella E. M., Agnihotram R. V., Bergdahl A., et al. Evaluation of supervised multimodal prehabilitation programme in cancer patients undergoing colorectal resection: a randomized control trial. *Acta Oncol*. 2018; 57:849-59. Doi: 10.1080/0284186X.2017.1423180.
336. Fulop A., Lakatos L., Susztak N., Szijarto A., Banky B. The effect of trimodal prehabilitation on the physical and psychological health of patients undergoing colorectal surgery: a randomised clinical trial. *Anaesthesia*. 2021; 76:82-90. Doi: 10.1111/anae.15215. PMID: 32761611.
337. Berkel A. E. M., Bongers B. C., Kotte H., Weltevreden P., de Jongh F. H. C., Eijsvogel M. M. M., et al. Effects of Community-based Exercise Prehabilitation for Patients Scheduled for Colorectal Surgery With High Risk for Postoperative Complications: Results of a Randomized Clinical Trial. *Ann Surg*. 2022; 275:e299-e306. Doi: 10.1097/SLA.00000000000004702.
338. Gustafsson U. O., Scott M. J., Schwenk W., Demartines N., Roulin D., Francis N., et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society, for Perioperative Care; European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN); International Association for Surgical Metabolism and Nutrition (IASMEN). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS (®)) Society recommendations. *World J Surg*. 2013; 37:259-84. Doi: 10.1007/s00268-012-1772-0.
339. Calvo Vecino J. M., del Valle Hernández E., Ramírez Jiménez J. M., Loinaz Seguro C., Trapero C. M. Vía clínica de recuperación intensificada (RICA). Madrid: Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade e Instituto Aragonés de Ciencias da Saúde; 2015.