



I JORNADA SEOM EJERCICIO FÍSICO Y CÁNCER

17 DE JUNIO DE 2024

Meeting Place. Paseo de la Castellana, 81. Madrid

**La prehabilitación oncológica.
Integración en el modelo asistencial.**

Dr. Juan No Sánchez

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

Fundación
SEOM

GRUPO DE TRABAJO SEOM DE
ejercicio y
CÁNCER



Disclosure Information

- Employment: none
- Consultant or Advisory Role: none
- Stock Ownership: none
- Research Funding: none
- Speaking: none
- Grant support: none
- Other: none



#EjercicioContraelCáncer

Introducción

- La cirugía, a pesar de los avances en los tratamientos oncológicos, por el momento sigue siendo la piedra angular del tratamiento del cáncer
- alrededor 8 millones de personas se someten anualmente a cirugía oncológica (2023)
- **Año 2040: aumentará casi un 50% => 14 millones** (Perera, S.K.; Jacob, S.; Wilson, B.E.; Ferlay, J.; Bray, F.; Sullivan, R.; Barton, M. Global demand for cancer surgery and an estimate of the optimal surgical and anaesthesia workforce between 2018 and 2040: A population-based modelling study. *Lancet Oncol.* 2021, 22, 182–189.)
- Determinadas cirugías producen elevada morbilidad e incluso en algunos casos cifras de mortalidad no desdeñables
- Complicaciones posoperatorias:
 - Aumentan estancia hospitalaria
 - Disminuyen la calidad de vida y la funcionalidad de los pacientes
 - Incrementan el riesgo de mortalidad



#EjercicioContraelCáncer

2015 en Montreal 10 expertos de US y Canadá se reunieron para actualizar el estado de la PREHABILITACIÓN (“un proceso de la atención oncológica continuada que tiene lugar entre el momento del diagnóstico del cáncer

[Review](#) > [Phys Med Rehabil Clin N Am.](#) 2017 Feb;28(1):49-64. doi: 10.1016/j.pmr.2016.09.002.

psicoló
deficiencia
psicoló
Silver

Surgical Prehabilitation in Patients with Cancer: State-of-the-Science and Recommendations for Future Research from a Panel of Subject Matter Experts

”

Francesco Carli ¹, Julie K Silver ², Liane S Feldman ³, Andrea McKee ⁴, Sean Gilman ⁵, Chelsia Gillis ⁶, Celena Scheede-Bergdahl ⁷, Ann Gamsa ⁶, Nicole Stout ⁸, Bradford Hirsch ⁹

Affiliations + expand

PMID: 27913000 DOI: [10.1016/j.pmr.2016.09.002](#)



#EjercicioContraelCáncer

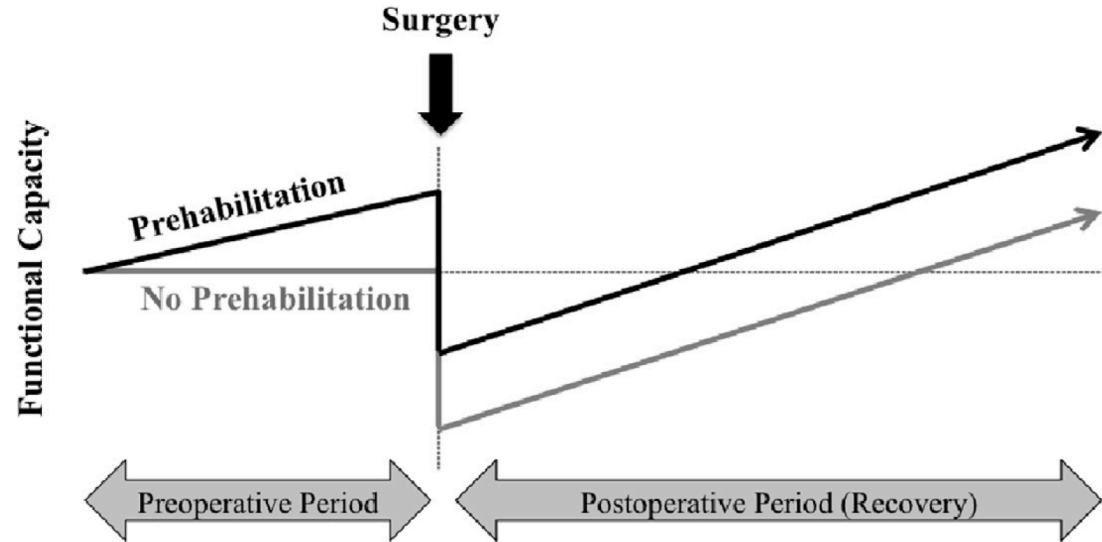


Fig. 1. Theoretic model of surgical prehabilitation based on the concept of increasing functional capacity before surgery. (Adapted from Carli F, Zavorsky GS. Optimizing functional exercise capacity in the elderly surgical population. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2005;8(1):25; with permission.)



Fundamentos de la Prehabilitación:



La bibliografía actual respalda los fundamentos de la prehabilitación



Mejoría capacidad funcional de los pacientes



Mejoría de la fuerza y prevención de sarcopenia



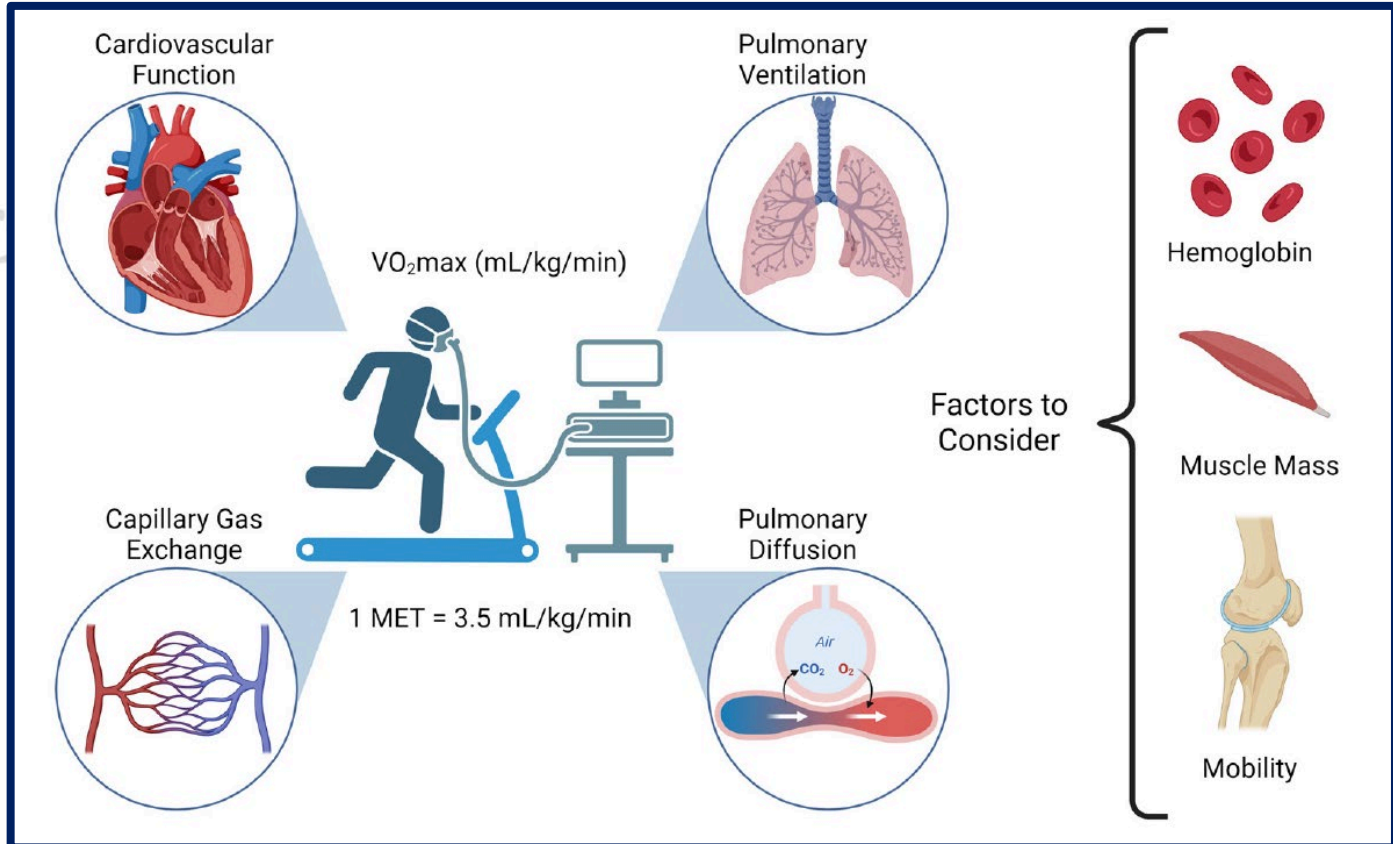
Minimizar riesgo de complicaciones posoperatorias



Disminución de estancia hospitalaria



#EjercicioContraelCáncer



Evolución de la Prehabilitación:

1º ejercicio antes de la cirugía

2º intervención multimodal antes de la cirugía

3º papel del ejercicio durante el tratamiento oncológico

4º ejercicio durante neoadyuvancia antes de la cirugía



Tipos de Programas de Prehabilitación

1. UNIMODAL

2. MULTIMODAL



#EjercicioContraelCáncer

Programas Unimodales:



Ventajas:

- Mayor número de trabajos
- Más facilidad de implantación
- Mayor inmediatez



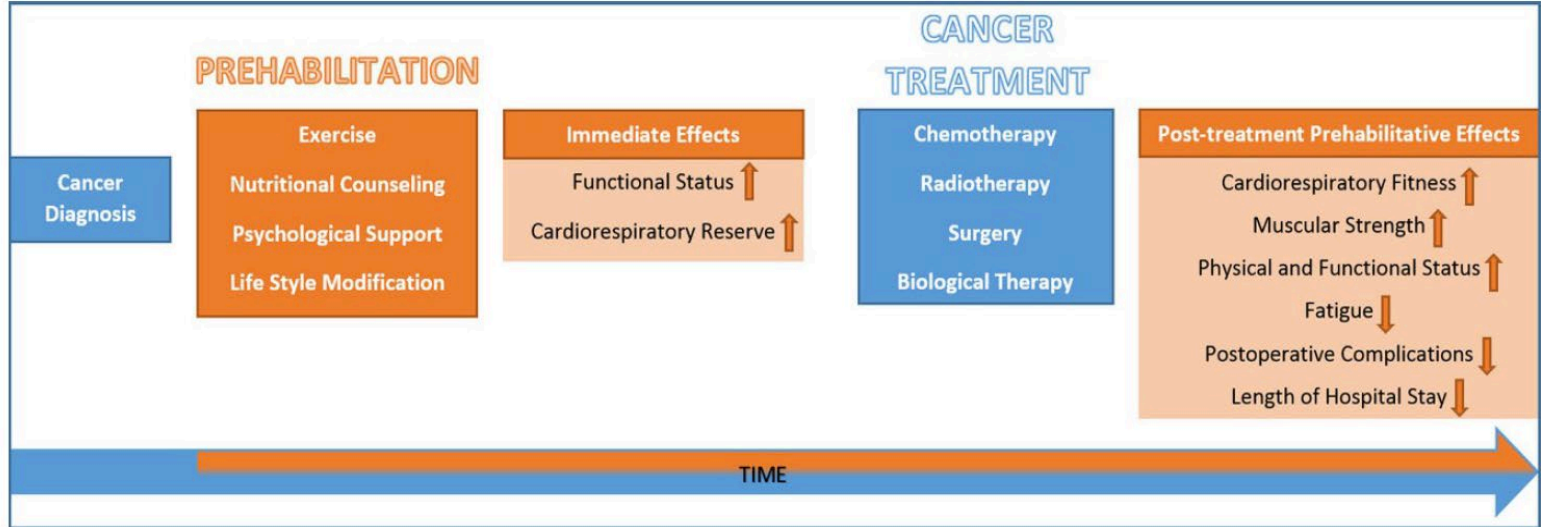
Inconvenientes:

- Falta valoración nutricional y apoyo psicológico
- Menor trabajo multidisciplinar



#EjercicioContraelCáncer

Modelo Global de Prehabilitación



(R. Crevenna 2021)



#EjercicioContraelCáncer



¿Qué nos dice la evidencia?



#EjercicioContraelCáncer

Resumen Bibliografía:

al 2010: 133 resultados

al 2024: 855 resultados

2011

2024

2000

2021

al 2020: 709 resultados

160 resultados (21 revisiones sistemáticas)

Meneses-Echavez *et al. Systematic Reviews* (2023) 12:219
<https://doi.org/10.1186/s13643-023-02373-4>

Systematic Reviews

RESEARCH

Open Access

Prehabilitation programs for individuals with cancer: a systematic review of randomized-controlled trials



Jose F. Meneses-Echavez^{1,2*} , Andrés F. Loaiza-Betancur^{3,4}, Víctor Díaz-López³,
Andrés M. Echavarría-Rodríguez³ and Héctor Reynaldo Triana-Reina²



#EjercicioContraelCáncer



SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

Fundación
SEOM

Evidencia de los programas de prehabilitación:


La certeza de la evidencia es muy baja

- Mejoría de la capacidad funcional y de la condición cardiorrespiratoria
- Aumento de la capacidad de tolerar el estrés físico
- Aumento de la capacidad de tolerar el estrés psicológico
- Disminución de la tasa de complicaciones posoperatorias
- Disminución de los días de estancia hospitalaria



#EjercicioContraelCáncer

Programas de ejercicio prequirúrgico:



Poblaciones muy heterogéneas

Falta de uniformidad en los programas de ejercicio (CERT)

Falta de directrices en las medidas de los resultados comunicados

Falta de información de las tasas de adherencia

Evidencia de los programas de ejercicio en

A Phase I Study Examining the Feasibility and Safety of an Aerobic Exercise Intervention in Patients With Rectal Cancer During and After Neoadjuvant Chemoradiotherapy

Andria R. Morielli, MSc, Nawaid Usmani, MD, Normand G. Boulé, PhD, Ke...
Diane Severin, MD, Tirath Nijjar, MD, Kurian Joseph, MD, and Kerry S. Co...

Original Reports | Cancer Prevention and Control

British Journal of Anaesthesia 114 (2): 244–51 (2015)
Advance Access publication 1 October 2014 · doi:10.1093/bja/aeu318

CLINICAL PRACTICE

Effect of prehabilitation on objectively measured fitness after neoadjuvant treatment in preoperative cancer patients: a blinded interventional pilot study

M. A. West^{1,2*}, L. Loughney^{1,3}, D. Lythgoe⁴, C. P. Barben¹, R. Sripadam⁵, G. J. Kemp², M. P. W. Grocott^{1,2,3,6,7} and S. Jack^{1,2,3,6,7}

Randomized Trial of Exercise and Nutrition on Chemotherapy Completion and Pathologic Complete Response in Women With Breast Cancer: The Lifestyle, Exercise, and Nutrition Early After Diagnosis Study

Tara Sanft, MD^{1,2}; Maura Harrigan, RD, MS, CSO³; Courtney McGowan, RD, CSO³; Brenda Cartmel, PhD^{2,3}; Michelle Zupa, BS³; Fang-Yong Li, MS³; Leah M. Ferrucci, PhD^{2,3}; Leah Puklin, MPH³; Anlan Cao, BS³; Thai Hien Nguyen, MPH³; Marian L. Neuhofer, PhD⁴; Dawn L. Hershman, MD⁵; Karen Basen-Engquist, PhD⁶; Beth A. Jones, PhD^{2,3}; Tish Knobf, PhD^{2,7}; Anees B. Chagpar, MD, MPH^{1,2}; Andrea Silber, MD^{1,2}; Anna Tanasijevic, MPH⁸; Jennifer A. Ligibel, MD⁸; and Meinda L. Irwin, PhD, MPH^{2,3}

DOI: <https://doi.org/10.1200/JCO.23.00871>

Poca evidencia en cuanto a mejora estado muscular, sí en aptitud cardiorrespiratoria

Poca evidencia en cuanto a mejoras en calidad de vida



#EjercicioContraelCáncer

Experiencia en el CHUAC:



DEBILIDADES:

- Falta de RHB
- Falta de organización
- No prehabilitación



AMENAZAS:

- Aumento de casos
- Aumento de complicaciones
- Aumento de discapacidad



FORTALEZAS:

- Hospital de 3er nivel
- Trabajo multidisciplinar
- Interés RHB + ONCOLOGÍA



OPORTUNIDADES:

- PANDEMIA



Prioridades Futuras de Investigación:

Ann Surg Oncol (2023) 30:7226–7235
<https://doi.org/10.1245/s10434-023-14192-x>

Annals of


SURGICAL ONCOLOGY

OFFICIAL JOURNAL OF THE SOCIETY OF SURGICAL ONCOLOGY



ORIGINAL ARTICLE – GASTROINTESTINAL ONCOLOGY

Research Priorities in Prehabilitation for Patients Undergoing Cancer Surgery: An International Delphi Study

Pratik Raichurkar, MTrauma, BMed¹, Linda Denehy, BAppSc, PhD^{2,3},
 Michael Solomon, MB, BCh, AO, MSc, DMedc, DMed, FRSCI, FRACS^{1,4,5,6},
 Cherry Koh, MBBS, MS, PhD, FRACS^{1,4,5,6}, Neil Pillinger, MB, BCh, MSc, FANZCA^{1,7},
 Sophie Hogan, MSc^{4,8}, Kate McBride, PhD^{1,4}, Sharon Carey, MND, PhD^{1,4,5,8}, Jenna Bartyn, BHs, MPH¹,
 Nicholas Hirst, BMSc, MPH¹, Daniel Steffens, BPhy, PhD^{1,4,5} , and Prehabilitation Expert
 Collaborative

¹Surgical Outcomes Research Centre (SOuRCe), Royal Prince Alfred Hospital (RPAH), Sydney, NSW, Australia;

²Department of Health Services Research: Allied Health, Peter MacCallum Cancer Centre, Melbourne, VIC, Australia;

³Department of Physiotherapy, Faculty of Medicine Dentistry and Health Sciences, The University of Melbourne, Melbourne, VIC, Australia; ⁴Institute of Academic Surgery (IAS), Royal Prince Alfred Hospital (RPAH), Sydney, NSW, Australia; ⁵Faculty of Medicine and Health, Central Clinical School, The University of Sydney, Sydney, NSW, Australia;

⁶Colorectal Department, Royal Prince Alfred Hospital (RPAH), Sydney, NSW, Australia; ⁷Department of Anaesthetics, Royal Prince Alfred Hospital (RPAH), Sydney, NSW, Australia; ⁸Nutrition and Dietetics Department, Royal Prince Alfred Hospital (RPAH), Sydney, NSW, Australia



#EjercicioContraelCáncer



SEOM
 Sociedad Española
 de Oncología Médica

Fundación
 SEOM



1. Efecto de la prehabilitación en los resultados quirúrgicos.
2. Identificar a las poblaciones con más probabilidades de beneficiarse de la prehabilitación.
3. Composición óptima de los programas de prehabilitación.
4. Definición de las principales medidas de resultado de la prehabilitación.
5. Efecto de la prehabilitación en los resultados funcionales.
6. Efecto de la prehabilitación en los resultados comunicados por los pacientes.
7. Rentabilidad de los programas de prehabilitación.
8. Mejorar el cumplimiento y la adherencia.
9. Prehabilitación durante las terapias neoadyuvantes.
10. Modalidades de entrega de la prehabilitación.



New opportunities for exercise prehabilitation in cancer

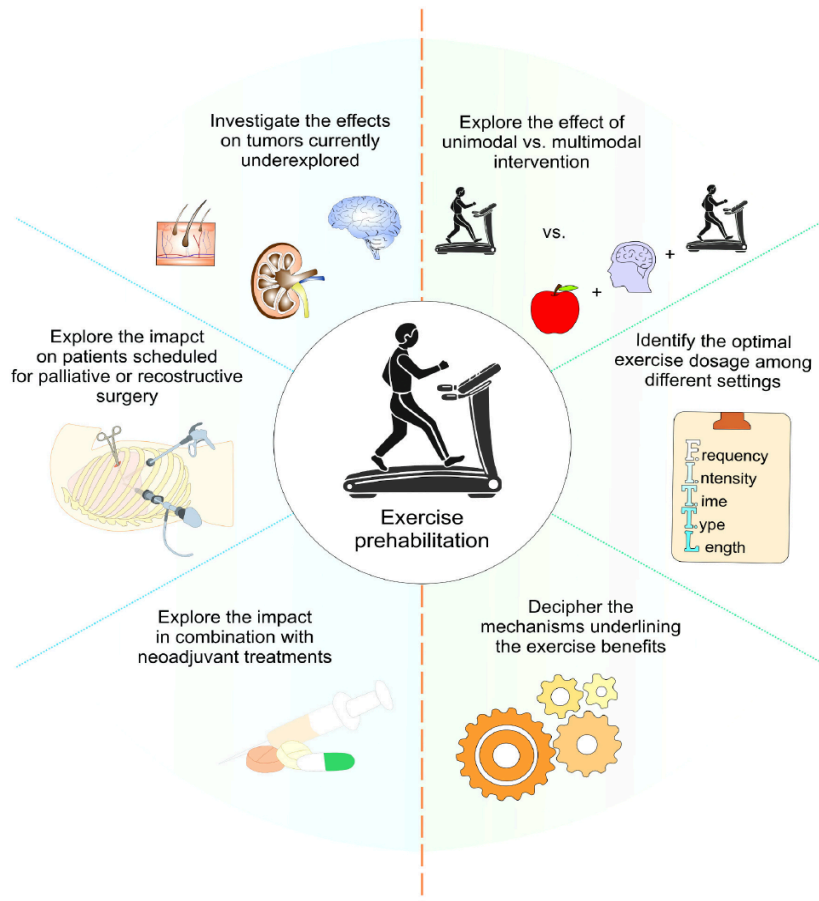


Fig. 1. Opportunities for future research in exercise prehabilitation in the oncological setting.

Conclusiones:

1. La prehabilitación va en aumento exponencialmente
2. Unimodal sobre multimodal por facilidad de implementación
3. El tiempo es necesario para obtener buenos resultados
4. Tenemos que conseguir programas atractivos para una mayor adherencia
5. Generar sinergias entre diferentes Servicios Hospitalarios con el paciente como centro del proceso
6. Iniciar los programas durante neoadyuvancia
7. Alcanzar consenso en los estudios de ejercicio y prehabilitación para poder mejorar la evidencia



#EjercicioContraelCáncer



I JORNADA SEOM EJERCICIO FÍSICO Y CÁNCER

17 DE JUNIO DE 2024

Meeting Place. Paseo de la Castellana, 81. Madrid

GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN



#EjercicioContraelCáncer



SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

Fundación
SEOM