

## EDITORIAL

# NUTRICION Y PROGRAMAS DE RECUPERACION INTENSIFICADA EN CIRUGIA DEL ADULTO

## NUTRITION AND ENHANCED RECOVERY PROGRAMMES IN ADULT SURGERY

Julia Ocón-Bretón<sup>a,\*</sup> y Jose Manuel Rodríguez Ramírez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sección de Nutrición Clínica y Dietética. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Recibido el 16 de diciembre de 2021; aceptado el 20 de diciembre de 2021

Hace ya algo más de dos décadas, coincidiendo con los importantes avances ocurridos en las técnicas anestésicas y en la cirugía mínimamente invasiva, comenzó a desarrollarse un nuevo modelo asistencial médico-quirúrgico multidisciplinar en el manejo perioperatorio del paciente quirúrgico denominado en Europa *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS)<sup>1</sup> y conocido en nuestro país como recuperación intensificada en cirugía del adulto (RICA) o rehabilitación multimodal en cirugía. Estos programas están basados en la idea original del profesor Henrik Kehlet quien buscaba en los años 90 una cirugía "sin dolor y sin riesgo"<sup>2,3</sup>

Los Programas RICA tienen como finalidad atenuar la respuesta metabólica al estrés quirúrgico y con ello conseguir una recuperación funcional más rápida del paciente, disminuir las complicaciones postoperatorias, la estancia hospitalaria y los costes sanitarios<sup>4</sup>.

Bajo el concepto de recuperación intensificada en cirugía subyacen cuatro principios fundamentales como son: 1) la optimización preoperatoria para asegurar que el paciente llegue a la cirugía en las mejores condiciones posibles, 2) la aplicación de un conjunto de medidas y estrategias proactivas perioperatorias, 3) la participación activa del paciente durante todo su proceso quirúrgico haciéndolo responsable de su recuperación y 4) la multidisciplinariedad entendida como la colaboración estrecha y estructurada de todos los profesionales sanitarios implicados<sup>5</sup>.

Desde sus inicios, uno de los focos de atención y componente clave en los programas RICA ha sido el metabolismo y la nutrición cuyo objetivo está centrado en restaurar el déficit energético, minimizar la pérdida de masa muscular, mejorar la sensibilidad a la insulina y preservar la microbiota intestinal<sup>6</sup>. Algunas de las estrate-

gias metabólicas y nutricionales que incluyen estos programas RICA son la optimización nutricional preoperatoria, evitar largos períodos de ayuno preoperatorio, el tratamiento con carbohidratos orales, el control del balance hidrosalino y de la glucemia perioperatoria, restablecer la alimentación oral lo antes posible después de cirugía y la movilización precoz<sup>6–9</sup>. Por todo ello, el equipo multidisciplinar necesario para implementar un programa RICA no estaría completo y no podría ser entendido sin la presencia de un especialista en Endocrinología y Nutrición<sup>5</sup>.

En el año 2008, se fundó el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM), un grupo de trabajo multidisciplinar cuyo principal objetivo está centrado en la implementación de los programas RICA en nuestro país. Para conseguirlo, ha contado con el apoyo y la colaboración estrecha de diferentes Sociedades Científicas nacionales e internacionales, entre ellas la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).

Fruto de la colaboración entre el GERM y el Ministerio de Sanidad, en 2015 se publicó la vía clínica RICA con la finalidad de reducir la variabilidad de la práctica clínica asistencial en España aportando un documento de consenso interdisciplinar para mejorar la recuperación postoperatoria, manteniendo la seguridad del paciente y optimizando la utilización de recursos<sup>10</sup>. Este documento acaba de ser actualizado y publicado en mayo de 2021. La novedad que ofrece esta nueva vía RICA es que, además de estar sustentada en la última evidencia científica disponible, se han incorporado otras áreas de la cirugía (torácica, cardiovascular, traumatológica, etc.) y por lo tanto se presentan recomendaciones para la mayoría de los pacientes adultos que van a ser sometidos a una cirugía programada<sup>5</sup>. Desde el punto de vista metabólico y nutricional, en esta vía RICA 2021 además de actualizar algunos ítems ya existentes en la de 2015 como son la valoración nutricional preoperatoria, el ayuno perioperatorio, el empleo de bebidas carbohidratadas y

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mjocon@salud.aragon.es](mailto:mjocon@salud.aragon.es) (J. Ocón-Bretón).



el control glucémico perioperatorio, se facilitan recomendaciones nuevas relacionadas con la intervención nutricional preoperatoria o con temas más controvertidos como la inmunonutrición perioperatoria o las bebidas carbohidratadas en pacientes con diabetes y obesidad<sup>5</sup>.

La relación entre el Área de Nutrición de la SEEN y el GERM se ha ido afianzando de forma bidireccional desde 2008 hasta hoy en día, donde una especialista en Endocrinología y Nutrición forma parte de la junta directiva del GERM. Algunos ejemplos de esta estrecha colaboración quedan reflejadas en la participación directa de algunos endocrinólogos en la elaboración de la vía RICA 2021<sup>5</sup> o en el proyecto IMPRICA (Plan de Implementación Nacional de la Vía RICA) o en el proyecto COMPRICA (paciente complicado en vía RICA). Por otro lado, el GERM ha avalado el modulo del Aula Virtual SEEN "como recuperarse mejor de una intervención quirúrgica: los programas de rehabilitación multimodal"<sup>11</sup> y algunos de sus miembros han colaborado en actividades del Área de Nutrición como el NutriSEEN Forum Virtual y el proyecto NutRICA cuyos resultados se publican en el apartado de originales de este mismo número de la revista<sup>12</sup>.

El proyecto NutRICA tuvo como finalidad la elaboración de un documento de consenso donde se homogeneizara el manejo nutricional y metabólico de los pacientes incluidos en un programa RICA<sup>12</sup>. Se inscribieron 73 miembros del Área de Nutrición de la SEEN y 120 miembros del GERM lo que nos da una idea del creciente interés de los especialistas de Endocrinología y Nutrición en los programas RICA y la progresiva concienciación de los cirujanos en relación al efecto negativo que la desnutrición ejerce en los resultados clínicos postoperatorios. En cuanto a los resultados obtenidos, en síntesis podemos concluir que de las 79 estrategias nutricionales y metabólicas incluidas en el cuestionario Delphi, en 61 de ellas (77,2%) se alcanzó consenso. También se deja constancia de que en algunos puntos claves como son la valoración de la masa muscular, el inicio de la alimentación precoz o la farmacorutinación hubo una falta de acuerdo y no se llegó al consenso<sup>12</sup>.

A pesar de que estos resultados son muy positivos y confirman esta estrecha colaboración que ha permitido llegar a concretar y consensuar el abordaje nutricional durante todo el periodo perioperatorio, a día de hoy todavía en muchos hospitales de nuestro país no está completamente implementada la vía RICA o no existe un correcto cumplimiento de algunas estrategias metabólicas o nutricionales. En un estudio español, multicéntrico, prospectivo de cohortes se demostró que aquellos pacientes con un alto cumplimiento de las estrategias RICA presentaron un menor riesgo de complicaciones (OR, 0,33; IC 95%, 0,26-0,43; p < 0,001) y mortalidad (OR, 0,27; IC 95%, 0,07-0,97; p = 0,06)<sup>13</sup>. En este estudio quedó constancia que el porcentaje de cumplimiento en los hospitales españoles de algunas importantes estrategias nutricionales como la optimización nutricional preoperatoria, la reanudación precoz de la alimentación postoperatoria o el empleo de las bebidas carbohidratadas fue del 64%, 47% y 39%, respectivamente<sup>13</sup>. El GERM ha acreditado a 22 hospitales de excelencia en recuperación intensificada.

La colaboración SEEN-GERM también pasa por la formación de los profesionales y por la búsqueda de nueva evidencia, en lo referente, por ejemplo a la valoración de la masa muscular o a los beneficios de la inmunonutrición en el paciente quirúrgico, áreas en las que como hemos visto, quedan aún muchos aspectos por determinar y aclarar. En este sentido, se está desarrollando un curso presencial de formación en técnicas de composición corporal y valoración muscular para los endocrinólogos y cirujanos de los 22 hospitales de excelencia en RICA.

En resumen, la terapia metabólica y nutricional es una parte importante del manejo perioperatorio del paciente quirúrgico. Para conseguir el éxito en el desarrollo y la implementación de un programa RICA, el equipo multidisciplinar debe contar con la figura de un especialista en Endocrinología y Nutrición.

## Bibliografía

- Soeters PB. The Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) program: benefit and concerns. *Am J Clin Nutr.* 2017;106:10-1.
- Kehlet H. Fast-track surgery: the facts and the challenges. *Cir Esp.* 2006;80:187-8.
- Kehlet H. Organizing postoperative accelerated recovery programs. *Reg Anesth.* 1996;21 6 Suppl:149-51.
- Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: A review. *JAMA Surg.* 2017;152:292-8, 4.
- Grupo de trabajo. Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía del Adulto (RICA). Ministerio de Sanidad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Grupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM). 2021. Available from: <https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2021/05/via-clinica-cirugia-adulto-rica-2021.pdf>.
- Lobo DN, Giannetti L, Alfred Adiamah A, Barazzoni R, Deutz NEP, Dhatariya K, et al. Perioperative nutrition: Recommendations from the ESPEN expert Group. *Clinical Nutrition.* 2020;39:3211-27.
- Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr.* 2021;40:4745-61.
- Wischmeyer PE, Carli F, Evans DC, Guilbert S, Kozar R, Pryor A, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Nutrition Screening and Therapy Within a Surgical Enhanced Recovery Pathway. *Anesth Analg.* 2018;126:1883-95.
- Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygen J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. *World J Surg.* 2019;43:659-95.
- Grupo de trabajo. Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. 2014. Available from: <http://portal.guiasalud.es/contenidos/iframes/documentos/opbe/2015/07/ViaClinicaRICA.pdf>.
- <https://www.seen.es/portal/aula-virtual/como-recuperarse-mejor-de-una-intervencion-quirurgica>.
- Ocón Bretón J, Tapia Guerrero MJ, Ramírez Rodríguez JM, Peteiro Miranda C, Ballesteros Pomar MD, Botella Romero F, et al. Consenso multidisciplinar sobre la terapia nutricional y metabólica en los programas de recuperación intensificada en cirugía abdominal: Proyecto NutRICA. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2022;59:98-111.
- Ripollés-Melchor J, Ramirez-Rodríguez JM, Casans-Francés R, Aldecoa C, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, et al. Association between use of enhanced recovery after surgery protocol and postoperative complications in colorectal surgery The Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol (POWER) Study. *JAMA Surgery.* 2019;154:725-36, 7.