



Editorial

Implementación de protocolos de recuperación multimodal intensificada en trasplante hepático: ¿Es posible en España?

Implementation of multimodal enhanced recovery protocols in liver transplantation: Is it possible in Spain?



Hace 60 años Thomas Starzl realizó el primer trasplante hepático (TH) en humanos. Los comienzos y la extensión del procedimiento estuvieron marcados por multitud de retos técnicos, fisiológicos e inmunológicos. La supervivencia se situaba en torno al 70% el primer año y los supervivientes a largo plazo eran escasos. A medida que se han ido produciendo refinamientos en la técnica quirúrgica, en el manejo anestésico e inmunológico, la supervivencia ha ido mejorando, alcanzando tasas de supervivencia del 95% al año y 75% a los 5 años. Sin embargo, otros problemas relacionados con esta cronicidad (diabetes, enfermedades cardiovasculares, trastornos renales, tumores *de novo*) acaparan hoy el escenario de estudio para mejorar la calidad de vida del paciente trasplantado. Hasta recientemente, se ha prestado poca atención a la optimización de los candidatos en lista de espera para afrontar la cirugía del trasplante, así como al manejo anestésico y postoperatorio dirigidos a mejorar la recuperación de los pacientes y su alta precoz.

Existe un interés creciente por la aplicación de programas de recuperación intensificada en el TH. Teniendo en cuenta la multitud de escenarios clínicos diferentes de los candidatos a trasplante (generalmente, con cirrosis terminal o con hepatocarcinoma sobre hígado cirrótico) y de los transplantados hepáticos (comorbilidades, insuficiencia renal posoperatoria, monitorización de la terapia inmunosupresora), la implementación de las estrategias tipo fast-track, ERAS o RICA no es fácil de alcanzar y consensuar. Nos referiremos a ellos como protocolos ERAS en esta editorial.

Los protocolos de ERAS (ERAS, por sus siglas en inglés) se han aplicado a varios procedimientos quirúrgicos, incluido el TH. Los protocolos de ERAS tienen como objetivo reducir el estrés quirúrgico, mantener la función fisiológica y acelerar la

recuperación, disminuyendo en última instancia la duración de la estancia en el hospital y las complicaciones. Estos protocolos comienzan mucho antes de la cirugía, involucrando a un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud y continúan en el período postoperatorio.

Los resultados de la implementación de ERAS en el TH son prometedores. Los pacientes experimentan estancias hospitalarias más cortas, menos complicaciones y una recuperación más rápida. Al minimizar el estrés fisiológico y psicológico asociado con la cirugía, ERAS mejora la experiencia general del paciente. En los últimos 5 años, se han reportado experiencias individuales de la aplicación de protocolos ERAS en TH, así como guías clínicas y reuniones de consenso de sociedades internacionales^{1–5}. En España, la implementación de protocolos ERAS en TH fue iniciada por Rodríguez-Laiz⁶ et al. en la Unidad de Trasplante Hepático de Alicante. A pesar de que la recomendación de aplicar protocolos ERAS en TH es elevada, la evidencia es débil-moderada. Esto se debe a que los principales estudios realizados hasta la fecha incluyen pocos pacientes o no tienen grupo control.

Recientemente, bajo el auspicio de la International Liver Transplantation Society (ILTS) se han publicado guías clínicas para la aplicación de protocolos ERAS en TH⁷. La conferencia de consenso reportó 80 recomendaciones finales, que cubren aspectos de recuperación mejorada para la evaluación y optimización preoperatorias, conducta quirúrgica y anestésica intraoperatoria y manejo postoperatorio para los receptores de trasplantes de hígado de donantes vivos y fallecidos, y para el donante vivo.

Con un objetivo similar, la Sociedad Española de Trasplante Hepático (SETH) en su 10^a Reunión de Consenso celebrada en Madrid en noviembre de 2022 con participación de represen-

tantes de los 26 programas de trasplante hepático españoles autorizados abordó la Recuperación Intensificada tras el TH, dividiendo las acciones a realizar en tres períodos, preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio⁸. En este documento de la SETH se abordan aspectos similares a la guía de la ILTS, pero desde un punto de vista más práctico, dada la amplia revisión de la literatura ya realizada en el consenso de la ILTS. Se incluyen dos listados check-list al ingreso y alta del paciente, así como un listado de requisitos relativos al paciente y al centro trasplantador para considerar el alta.

Si bien todas las recomendaciones individuales de este documento están consolidadas por la evidencia científica, no existen estudios randomizados y controlados con un número suficiente de pacientes para considerar que el protocolo supone una estrategia de obligada implementación con un alto grado de evidencia. Tal como se consideró en el documento de la ILTS, es muy difícil de llevar a la práctica un estudio RCT. En este sentido, uno de los factores limitantes de la implementación de esta estrategia ERAS es la “elevada inercia” en la práctica habitual, desarrollada durante muchos años, con disciplinas que han ido estableciendo sus “preferencias individuales”. Otro aspecto a tener en cuenta es la reforma de algunos requerimientos, como puede ser la introducción de alternativas para la monitorización precoz de la inmunosupresión. La implementación de la monitorización farmacocinética intensiva no está, hoy por hoy, disponible en muchos centros. Finalmente, hay aspectos como la rehabilitación pre y postoperatorias que implican una inversión de recursos considerable para la preparación física y fisioterapia de los pacientes, así como el consejo nutricional, aspectos todos ellos evidentes, pero difíciles de llevar a la práctica por la sobrecarga de las áreas asistenciales implicadas. Pero probablemente, de todas las barreras, lo más importante en la implementación del ERAS en trasplante hepático es adquirir una “mentalidad multidisciplinar” y una “concienciación” de que es posible mejorar los resultados en todos las fases del trasplante. El ERAS es un trabajo de todos los integrantes del equipo dirigidos a un mismo fin: la mejor recuperación de cada paciente trasplantado, alejándose de las prácticas individuales basadas en rutinas y experiencias no contrastadas, que sólo consiguen mejoras parciales de dicha recuperación. Es importante, finalmente, registrar la actividad, medir la adherencia al protocolo y comparar los resultados con nuestra práctica anterior. Sólo de esta forma podremos en un futuro inmediato medir la robustez de todas estas medidas.

Se abre una nueva etapa en el manejo de los candidatos a trasplante y de los pacientes trasplantados hepáticos, donde veremos con seguridad cambios espectaculares en su recuperación y calidad de vida hasta ahora conseguida a base de hospitalizaciones prolongadas, y sin rehabilitación y educación estructuradas.

Financiación

No he recibido financiación para la elaboración de este artículo.

Conflictos de intereses

El autor declara que no tiene ningún conflicto de intereses en relación a este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- Findlay JY, Jankowski CJ, Vasdev GM, Chantigian RC, Gali B, Kamath GS, et al. Fast track anaesthesia for liver transplantation reduces postoperative ventilation time but not intensive care unit stay. *Liver Transpl*. 2002 Aug;8:670-5.
- Biancofiore G, Bindi ML, Romanelli AM, Boldrini A, Bisà M, Esposito M, et al. Fast track in liver transplantation: 5 years' experience. *Eur J Anaesthesiol*. 2005 Aug;22:584-90.
- King AB, Kensinger CD, Shi Y, Shotwell MS, Karp SJ, Pandharipande PP, et al. Intensive Care Unit Enhanced Recovery Pathway for Patients Undergoing Orthotopic Liver Transplants Recipients: A Prospective, Observational Study. *Anesth Analg*. 2018;126:1495-503.
- Rao J-H, Zhang F, Lu H, Dai X-Z, Zhang C-Y, Qian X-F, et al. Effects of multimodal fast-track surgery on liver transplantation outcomes. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int [Internet]*. 2017 Aug 15;16:364-9.
- Brustia R, Monsel A, Conti F, Savier E, Rousseau G, Perdigao F, et al. Enhanced Recovery in Liver Transplantation: A Feasibility Study. *World J Surg*. 2019;43:230-41.
- Rodríguez-Laiz GP, Melgar P, Alcázar-López C, Franco-Campello M, Martínez-Adsuar F, Navarro-Martínez J, Gómez-Salinas L, Pascual S, Bellot P, Carnicer F, Rodríguez-Soler M, Palazón JM, Mas-Serrano P, Almanza-López S, Jaime-Sánchez F, Perdigero M, de Santiago C, Lozano T, Irurzun J, Pérez E, Merino E, Zapater P, Lluís F. Enhanced recovery after low- and medium-risk liver transplantation. A single-center prospective observational cohort study. *Int J Surg*. 2021;85:46-54.
- Pollok JM, Tinguley P, Berenguer M, Niemann CU, Raptis DA, Spiro M. ERAS4OLT.org collaborative. Enhanced recovery for liver transplantation: recommendations from the 2022 International Liver Transplantation Society consensus conference. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023 Jan;8(1):81-94. Doi 10.1016/S2468-1253(22)00268-0. Erratum in: *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023;8(2):117.
- Lladó L, Abradelo de Usera M, Blasi A, Gutierrez R, Moitralvá E, Pascual S, Rodriguez-Laiz G, et al. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Trasplante Hepático. Recuperación Intensificada en Trasplante Hepático. Cirugía Española 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2023.07.001>.

Javier Briceño Delgado
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España. Presidente de la Sociedad Española de Trasplante Hepático

Correo electrónico: javibriceño@hotmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2024.01.001>

0009-739X/

© 2024 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEC.