



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Carta al Director

Transfusión y/o anemia como factores de riesgo de infección en la cirugía de recto: ¿asociación o causalidad?



Transfusion and/or anemia as risk factors for infection in rectal surgery: Association or causality?

Sr. Director:

Tras leer con interés el artículo de Colás-Ruiz et al.¹, la interpretación ofrecida de la relación entre la transfusión sanguínea (TS) y la infección quirúrgica nos ha suscitado algunas reflexiones.

Aunque el estudio recoge numerosas variables, entre ellas algunas relacionadas con la preparación prequirúrgica, no se analiza si la aplicación de estos cuidados se realiza siguiendo los programas de rehabilitación multimodal, que en España se recogen en la guía RICA². Además, tal como recomienda la citada guía RICA, no consta si se realizó la evaluación preoperatoria de la hemoglobina, y de la anemia si la hubiere, a pesar de ser bien conocida la asociación de la anemia a un mayor riesgo de morbilidad perioperatoria³, y que el nivel de hemoglobina y el déficit de hierro son factores de riesgo independientes para la TS y la infección nosocomial⁴. La recién publicada Guía de los cuidados perioperatorios de cirugía colorrectal electiva de la Sociedad ERAS⁵ reconoce que: «la anemia es común en pacientes que se presentan para cirugía colorrectal y aumenta la morbilidad por todas las causas». Es por ello que, con una calidad de la evidencia elevada, recomiendan fuertemente: «la detección y tratamiento de la anemia antes de la cirugía», dado su carácter de factor de riesgo modificable. En relación al tratamiento de la anemia y el déficit de hierro preoperatorio del cáncer colorrectal, el hierro intravenoso juega un importante papel por su mayor efectividad en la mejoría de la anemia, sin observarse relación con mayor tasa de infección perioperatoria⁶.

Por otro lado, si bien el estudio identifica a la TS como uno de los factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico, no se describe si las TS se realizaron de forma pre, intra o postoperatoria, ni el volumen transfundido, aunque sea conocida la relación dosis dependiente de la TS y la infección⁴. La TS perioperatoria tiene un

impacto negativo en la supervivencia de pacientes con cáncer colorrectal y se asocia a complicaciones como trombosis, infecciones y recidiva tumoral³. Además, la asociación, no causalidad, de la TS y la infección puede ser inferida por el riesgo del motivo de la TS: la presencia de anemia.

La TS es una de las 5 prácticas médicas más sobreutilizadas⁷, con gran variabilidad y uso inapropiado. En función de esto, diversas sociedades científicas han redactado unas recomendaciones DO NOT DO, avaladas por el Ministerio de Sanidad⁸ que incluyen la evaluación preoperatoria de la anemia y evitar la TS inadecuada. La incorporación de programas de «Patient Blood Management»⁹ integrados en los protocolos ERAS, y que apliquen las recomendaciones de la Guía RICA² y las DO NOT DO⁸, emerge como una acción de mejora fundamental en la cirugía colorrectal, sobre todo en lo que concierne a la evaluación de la anemia preoperatoria¹⁰ y al uso adecuado de la transfusión⁷.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses en la redacción de este trabajo.

No obstante, históricamente los Dres. CJA y JAGE han impartido charlas, moderado mesas en congresos y jornadas u organizado cursos con becas o financiación de Amgen, Jansen, Sandoz, Vifor o Zambon.

BIBLIOGRAFÍA

- Colás-Ruiz E, del-Moral-Luque JA, Gil-Yonte P, Fernández-Cebrián JM, Alonso-García M, Villar-Del-Campo MC, et al. Incidencia de infección de sitio quirúrgico y factores de

- riesgo en cirugía de recto. Estudio de cohortes prospectivo. *Cir Esp.* 2018;96:640-7.
2. Calvo Vecino JM, del Valle Hernández E, Ramírez Rodríguez JM, Loínaz Seguro C, Martín Trapero C, Nogueiras Quintas C, et al., Grupo de Trabajo de la Vía RICA. Vía clínica de recuperación intensificada en cirugía abdominal (RICA) Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. 2015. NIPO: 680-15-085-5 [consultado Ene 2019] Disponible en: <http://portal.guiasalud.es/contenidos/iframes/documentos/opbe/2015-07/ViaClinica-RICA.pdf>.
 3. Acheson AG, Brookes MJ, Spahn DR. Effects of allogeneic red blood cell transfusions on clinical outcomes in patients undergoing colorectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2012;256:235-44.
 4. Izuel Rami M, García Erce JA, Gómez-Barrera M, Cuenca Espiérrez J, Abad Sazatornil R, Rabanaque Hernández MJ. Relación de la transfusión y la ferropenia con la infección nosocomial en pacientes con fractura de cadera. *Med Clin (Barc).* 2008;131:647-52.
 5. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren 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.* 2018. <http://dx.doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>.
 6. Laso-Morales M, Jericó C, Gómez-Ramírez S, Castellví J, Viso L, Roig-Martínez I, et al. Preoperative management of colorectal cancer-induced iron deficiency anemia in clinical practice: Data from a large observational cohort. *Transfusion.* 2017;57:3040-8.
 7. Sadana D, Pratzler A, Scher LJ, Saag HS, Adler N, Volpicelli FM, et al. Promoting High-Value Practice by Reducing Unnecessary Transfusions With a Patient Blood Management Program. *JAMA Intern Med.* 2018;178:116-22.
 8. García Erce JA, Laso Morales MJ. «Patient blood management» en la Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal. *Cir Esp.* 2017;95:552-4.
 9. Ripollés-Melchor J, Jericó-Alba C, Quintana-Díaz M, García-Erce JA. Del ahorro de sangre al *patient blood management*. *Med Clin (Barc).* 2018;151:368-73.
 10. Jericó Alba C, Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez JM, García-Erce JA. Evaluación y tratamiento de la anemia de forma previa a la cirugía: un reto por mejorar. *Cir Esp.* 2019;97:121-2.
- Carlos Jericó Alba^{ab}, José M. Ramírez-Rodríguez^{cdg}, Javier Ripollés-Melchor^{def} y José Antonio García-Erce^{acdhi*}
- ^aGrupo Multidisciplinar para el Estudio y Manejo de la Anemia del Paciente Quirúrgico (www.awge.org)
^bServicio de Medicina Interna, Hospital Sant Joan Despi-Moisés Broggi, Consorci Sanitari Integral, Sant Joan Despi, Barcelona, España
^cSpanish Perioperative Audit and Research Network (REDGERM)
^dGrupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM), Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Spain Chapter
^eDepartamento de Anestesia y Cuidados Críticos, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España
^fUniversidad Complutense de Madrid, Madrid, España
^gDepartamento de Cirugía General, Hospital Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España
^hBanco de Sangre y Tejidos de Navarra, Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, Pamplona, Navarra, España
ⁱGrupo de Trabajo de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea «Hemoterapia basada en sentido común»
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: jagarciaerce@gmail.com (J.A. García-Erce).
- <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.01.012>
 0009-739X/
 © 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.