



Estudio Preoperatorio en cirugía colorrectal

Dr. Juan Andrés Riquelme y Alejandro Barrera E.

El estudio preoperatorio en cirugía colorrectal se inicia con una completa anamnesis y examen físico detallado, el cual entrega la información más importante para la planificación quirúrgica.

Los exámenes preoperatorios, estudios fisiológicos y de imágenes, complementan la información obtenida en la primera parte de la evaluación.

En términos generales, se solicitan exámenes que pudieran entregarnos información relevante con respecto a la patología en estudio o bien que pudieran, según su resultado, cambiar la planificación de tratamiento.

En este capítulo, revisaremos el estudio dirigido a en casos de comorbilidades específicas.

Evaluación de riesgo cardiovascular

El riesgo de eventos cardíacos en cirugía electiva no cardiovascular (CV) es bajo, sin embargo es esencial identificar los pacientes con riesgo aumentado, de tal manera de optimizar ciertos parámetros en el preoperatorio.

Las complicaciones CV postoperatorias más frecuentes son el infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardíaca y arritmias. Además de los datos obtenidos en la anamnesis, es necesario preguntar en forma dirigida antecedentes de enfermedad CV, diabetes, insuficiencia renal, enfermedad arterial oclusiva de extremidades inferiores y enfermedad cerebrovascular.

En la actualidad, se dispone de algunos modelos validados para evaluar el riesgo de complicaciones peri operatorias, dentro de ellos, cabe destacar el propuesto por el American College of Surgeons – National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP), disponible en <http://riskcalculator.facs.org>

La necesidad de mayor estudio se reserva para los pacientes cuyo riesgo de complicaciones CV supera el 1%. Este grupo de pacientes, debiera contar con evaluación y pase cardiológico.

Si bien existen formas de optimizar la terapia farmacológica de este grupo de pacientes, el detalle se extiende más allá de los objetivos de este capítulo.

Evaluación de riesgo pulmonar



Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), tienen un mayor riesgo de complicaciones pulmonares peri operatorias.

El mejor método para disminuir este riesgo es la optimización de la función pulmonar. En algunos pacientes se utilizan corticoides en forma permanente, por lo que es importante balancear los beneficios y riesgos que implica el uso de éstos.

Diabetes

Corresponde a un complejo subgrupo de pacientes, muchos de ellos con complicaciones crónicas de esta enfermedad (Neuropatía, retinopatía, enfermedad cerebro y cardiovascular, etc.).

En pacientes diabéticos, se sugiere inicialmente el siguiente estudio preoperatorio: Electrocardiograma, radiografía de tórax, creatinina, glicemia, hemoglobina glicosilada (HbA1C) (4 semanas preop).

La experiencia en cirugía cardiovascular, demuestra que niveles elevados de HbA1C se asocian a mayor riesgo de complicaciones, incluyendo infecciones, infarto al miocardio y muerte.

Obesidad

A pesar de ser técnicamente demandante y en muchas ocasiones un desafío para el cirujano, la obesidad no es un factor de riesgo significativo para mortalidad peroperatoria.

Mullen publicó el 2009 un estudio prospectivo multicéntrico que incluyó más de 100.000 pacientes sometidos a cirugía no bariátrica, obteniendo resultados paradójales. En este estudio, la mortalidad postoperatoria fue menor en pacientes con IMC >30 que en pacientes con IMC entre 25 y 30 (OR 0.85, IC 95% 0.75 – 0.99).

En cuanto a morbilidad, en este grupo existe riesgo aumentado de enfermedad tromboembólica e infección superficial de sitio operatorio.

Además, en cirugía colorrectal electiva, es importante la evaluación preoperatoria por un estomaterapeuta, de tal modo que se identifique el sitio óptimo para una posible ostomía.

Desnutrición

Es un grupo de pacientes bastante frecuente, ya sea por patología neoplásica o enfermedad inflamatoria intestinal. Se asocia a complicaciones postoperatorias, mayor estadía hospitalaria y mortalidad en cirugía electiva.

El soporte nutricional puede ser por vía enteral, parenteral o mixta y se puede iniciar desde el preoperatorio. Existe escasa evidencia en relación al soporte enteral preoperatorio, solo dos estudios, incluyendo en total 120 pacientes. Ninguno de ellos mostró diferencias significativas. En cuanto a la



nutrición parenteral preoperatoria, existen tres estudios que mostraron una reducción significativa en las complicaciones postoperatorias, principalmente en pacientes desnutridos (RR 0.64 95% IC 0.46- 0.87).

Inmunosupresores

El uso de corticoides ha demostrado alterar las tres fases de la cicatrización: inflamatoria, proliferativa y de remodelación. Desde la década de los 80, que existen estudios que han demostrado la asociación entre el uso de corticoides y un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias.

El riesgo de dehiscencia de anastomosis en colon izquierdo fue estudiado por Slieker en 250 anastomosis colorrectales. La tasa global de dehiscencia en este estudio fue de 7.5%. En pacientes usuarios de corticoides, el riesgo de dehiscencia aumentó más de siete veces (OR 7.52, $p=0.001$; IC 95%, 2.35 – 24.08).

Un metanálisis publicado el 2014 evaluó el riesgo de dehiscencia de anastomosis colorrectal en 9.564 pacientes provenientes de 12 estudios. La tasa de dehiscencia en usuarios de corticoides fue de 6.77% (IC 95%, 5.48 – 9.06) comparado

Además, es necesario señalar el mayor riesgo de infección de herida operatoria en este grupo de pacientes.

Específicamente en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, es necesario realizar un comentario en relación al uso de inmunomoduladores (azatioprina, 6-mercaptopurina) y también al uso de agentes biológicos (infliximab).

La evidencia actual, no es categórica en demostrar alguna diferencia en la tasa de complicaciones anastomóticas en pacientes usuarios de inmunomoduladores ni de agentes biológicos. Sin embargo, la evidencia es limitada y su calidad no es óptima, por lo que se sugiere suspender su uso por al menos 4 a 6 semanas antes de la cirugía.

Quimioterapia

Existen publicaciones que han intentado demostrar la relación entre quimioterapia neoadyuvante y dehiscencia de anastomosis, con resultados contradictorios.



Clásicamente, en este Servicio los pacientes con cáncer de recto medio e inferior han sido tratados con radioquimioterapia neoadyuvante, por lo que esta relación no ha sido estudiada. Actualmente, el tratamiento ha tenido algunas modificaciones, incluyendo radioterapia mas quimioterapia neoadyuvante, por lo que el efecto de la quimioterapia neoadyuvante en relación a complicaciones postoperatorias, será evaluado en forma posterior.

Conclusiones

El estudio preoperatorio en cirugía colorrectal debe ser individualizado y generalmente requiere un equipo multidisciplinario.

El riesgo perioperatorio depende de factores propios del paciente, su patología de base y la forma de presentación. Existen factores de riesgo modificables y no modificables. Es en los primeros que se hace especial énfasis, de tal modo de disminuir al máximo la posibilidad de complicaciones.

Referencias

Kaplan EB, Sheiner LB, Boeckmann AJ, Roizen MF, Beal SL, Cohen SN, et al. The usefulness of preoperative laboratory screening. *JAMA*. 1985;253(24):3576–81.

Mullen JT, Moorman DW, Davenport DL. The obesity paradox: body mass index and outcomes in patients undergoing nonbariatric general surgery. *Ann Surg*. 2009;250(1):166–72.

Bilimoria KY, Liu Y, Paruch JL, Zhou L, Kmieciak TE, Ko CY, et al. Development and evaluation of the universal ACS NSQIP surgical risk calculator: a decision aid and informed consent tool for patients and surgeons. *J Am Coll Surg*. 2013;217(5):833–42.e1-3.

Burden S, Todd C, Hill J, Lal S. Pre-operative nutrition support in patients undergoing gastrointestinal surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;11:Cd008879.

Slieker JC, Komen N, Mannaerts GH, Karsten TM, Willemsen P, Murawska M, et al. Long-term and perioperative corticosteroids in anastomotic leakage: a prospective study of 259 left-sided colorectal anastomoses. *Arch Surg*. 2012;147(5):447–52



Servicio de Cirugía
Cirugía digestiva alta
Hospital Clínico San Borja-Arriarán

Universidad de Chile
Facultad de Medicina
Dr. Juan Andrés Riquelme.
Dr. Alejandro Barrera E.



Krane MK, Allaix ME, Zoccali M, Umanskiy K, Rubin MA, Villa A, et al. Preoperative infliximab therapy does not increase morbidity and mortality after laparoscopic resection for inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum*. 2013;56(4):449–57.

Lujan JJ, Nemeth ZH, Barratt-Stopper PA, Bustami R, Koshenkov VP, Rolandelli RH. Factors influencing the outcome of intestinal anastomosis. *Am Surg*. 2011;77(9):1169–75.