



Influencia del manejo perioperatorio sobre los resultados clínicos

Dr. Eder Rojas*

* R2 Anestesiología. Hospital ABC.

La anestesiología fue la primera especialidad médica que identificó la seguridad del paciente como un problema independiente⁽¹⁾. La coincidencia de varios factores a finales de la década de los 70 condujo al desarrollo de cambios importantes en la práctica de la anestesia que contribuyeron a un descenso en la mortalidad y morbilidad debida a complicaciones asociadas con incidentes anestésicos^(2,3). Si bien resulta difícil cuantificar la magnitud del descenso de la mortalidad anestésica, y de hecho siguen produciéndose casos de muerte relacionados con ella, está claro que los pacientes sanos que se someten actualmente a un procedimiento anestésico lo hacen con más seguridad que en el pasado^(4,5).

Según las estadísticas sobre mortalidad postoperatoria, entre el 5 y 14% de los ancianos y otros grupos de alto riesgo fallecen a lo largo de los 12 meses posteriores a la cirugía⁽²⁻⁴⁾. Las causas principales de muerte son procesos cardiovasculares y cáncer, al igual que sucede en la población general, pero su incidencia parece incrementarse después de la cirugía.

Estas cifras contrastan totalmente con la mortalidad mucho menor que se aprecia en las primeras semanas del postoperatorio^(5,6). Podría parecer, entonces, que los riesgos durante el tratamiento perioperatorio son mucho mayores que los que se había pensado previamente. Si como sugieren cada vez más estudios, determinadas intervenciones durante el período perioperatorio pueden disminuir este riesgo a largo plazo, se podrían salvar muchos miles de vidas cada año.

Para respaldar este modelo a largo plazo hay que dilucidar la biología subyacente. Aunque supone una tarea ardua, si queremos elaborar tratamientos eficaces hay que descifrar los mecanismos moleculares responsables de esta influencia a largo plazo. Dada la escasa información disponible sobre la biología, deberemos plantear una estrategia conceptual amplia. En términos generales, podríamos plantear la hipótesis de que la respuesta biológica al proceso perioperatorio

es capaz de acelerar la progresión de los procesos patológicos preexistentes, desviándolos de su evolución natural, lo que da lugar a la aparición de complicaciones más precoces y, posiblemente, más graves, derivadas de la propia enfermedad.

No se sabe si las señales que desencadenan este proceso actúan de forma aguda y luego se desvanecen, o si potencian la actividad de la enfermedad durante períodos más prolongados, pero la investigación sobre su origen y su funcionamiento biológico abre nuevas oportunidades terapéuticas para mitigar los riesgos a largo plazo.

Dichas oportunidades van asociadas con diversos desafíos. Las complejas variables sumamente intimidatorias del proceso perioperatorio y las respuestas biológicas previsiblemente diversas del paciente ante ellas hacen difícil crear un anteproyecto somero que sirva de guía para la actividad científica en este empeño.

Variables perioperatorias con efectos descritos a largo plazo sobre la seguridad del paciente. Nuestra especialidad ha sido apreciada ampliamente por analizar y reducir los factores de riesgo en el período perioperatorio inmediato y por inducir un esfuerzo a nivel nacional con el fin de reducir los errores médicos y mejorar la seguridad del paciente a lo largo y ancho de todo nuestro sistema sanitario; sin embargo, tiene poco tiempo de enfatizar en la relación existente entre el tratamiento perioperatorio y el riesgo a largo plazo, lo que favoreció el incluirla en los programas perioperatorios para incrementar la seguridad de los enfermos⁽⁷⁾.

Este nuevo enfoque de los resultados a largo plazo determina el abordaje a nuestros pacientes, y obliga a documentar y a estudiar mejor los efectos tardíos de los episodios perioperatorios y de los fármacos utilizados. Llegados a este punto, únicamente unos pocos estudios han tratado de hacer esto, lo que proporciona solamente una estrecha base de respaldo sobre este tema. Debemos examinar cuidadosamente la

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

evidencia disponible y esforzarnos por asentar este concepto novedoso más firmemente en el lenguaje de nuestra especialidad y estimular estudios mucho más amplios.

Las evidencias más sólidas que respaldan este efecto a largo plazo se derivan del análisis de la base de datos del National Surgical Improvement Program (NSQIP), que contiene información perioperatoria y de resultados de más de 1.2 millones de intervenciones de cirugía mayor que se realizaron en los hospitales de la administración veterana en toda la nación durante los últimos 15 años⁽⁸⁾. Más específicamente, este estudio combinaba archivos de datos del NSQIP y del BIRLS (Beneficiary Identification and Records Locator Subsystem) para identificar los factores pronósticos de supervivencia a corto (≤ 30 días) y a largo plazo (1 a 5 años) después de un procedimiento quirúrgico, a partir de un gran número de variables perioperatorias.

Este estudio se basa en un análisis de regresión logística múltiple paso a paso y abarca datos procedentes de 105,951 pacientes en ocho intervenciones de cirugía mayor, diferentes durante un promedio de seguimiento de 8 años. La aparición de cualquier complicación postoperatoria durante los 30 días posteriores a la intervención tenía un efecto independiente y sólido sobre la supervivencia a largo plazo. En los pacientes con complicaciones postoperatorias, la mortalidad a los 12 meses y a los 5 años era del 28.1 y 57.6%, respectivamente, a diferencia del 6.9 y 39.5% en los pacientes que no padecían este tipo de episodios postoperatorios. Entre los diferentes tipos de complicaciones investigados destacaron la neumonía, las infecciones profundas de la herida y el infarto de miocardio (IM) por su efecto directo sobre la sobrevivencia. Este estudio argumenta poderosamente que los episodios adversos después de la cirugía pueden tener un efecto duradero sobre la salud y la vida de nuestros pacientes, y nos obliga a redefinir nuestra idea del riesgo quirúrgico y de sus repercusiones pasajeras. Es posible que la relación observada entre las complicaciones postoperatorias y la mortalidad funcione como representante de algo más.

En la medida en que se puede valorar este aspecto mediante análisis estadísticos, los investigadores de este estudio nos aseguran que el efecto observado era independiente de cualquier otra variable de riesgo preoperatorio o de episodio

intraoperatorio. Si este análisis fuese correcto, puede que no sea suficiente con controlar satisfactoriamente las complicaciones postoperatorias para evitar sus efectos a largo plazo. Si queremos proteger a nuestros pacientes contra dichos efectos a largo plazo, se necesita urgentemente una metodología activa y estricta, ampliada a todo el hospital, para evitar la aparición de complicaciones precoces.

Existe una posibilidad sólida de que el riesgo derivado de la anestesia y la cirugía se extienda más allá del período perioperatorio inmediato hasta períodos más tardíos. La ampliación en el tiempo de este riesgo parece influir sobre la progresión, la intensidad y el índice de complicaciones de ciertas enfermedades crónicas, como las vasculopatías cardíacas y ciertas neoplasias, aunque también pueden verse afectadas otras enfermedades.

Teniendo en cuenta que el proceso perioperatorio puede ser el responsable de determinados episodios adversos tardíos, es preciso reevaluar los existentes modelos de seguridad del paciente, ya que podría evitarse parte del riesgo. Para enfrentarse a estos retos, es necesario comprender la biología que subyace en esta asociación, y la inmunología puede ser especialmente útil en esta búsqueda.

Tiene especial importancia la integración de nuestros conocimientos sobre la respuesta inmunitaria del huésped frente a la anestesia y la cirugía, con las revelaciones recientes del papel de la inmunidad en la progresión de numerosas enfermedades crónicas. Asimismo, necesitamos examinar en qué medida la diversidad genética y los defectos adquiridos modifican la respuesta inmunitaria a la lesión tisular y a la infección, para que podamos mejorar la estratificación del riesgo y los tratamientos preventivos. Mientras tanto, debemos esforzarnos por mejorar los resultados a corto y a largo plazo, ampliando nuestros esfuerzos para reducir la actividad de la enfermedad antes de la intervención, para controlar la respuesta frente al estrés quirúrgico y el índice de infecciones, y utilizar técnicas quirúrgicas de preservación tisular. La seguridad del paciente a largo plazo, después de someterse a un procedimiento anestésico y quirúrgico, no es una misión de una sola especialidad; más bien se necesita un esfuerzo institucional y multidisciplinario a nivel nacional para impulsar estudios innovadores y mejoras en los procesos asistenciales.

REFERENCIAS

1. Gaba DM. Anaesthesiology as a model for patient safety in health care. *BMJ* 2000;320:585-588.
2. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. *To err is human: building a safer health care system*. Washington: National Academy Press; 2000. Available at: <http://darwin.nap.edu/books/0309068371/html/>.
3. Leape LL, Berwick DM, Bate DW. What practices will most improve safety? Evidence-based medicine meets patient safety. *JAMA* 2002;288:501-507.
4. Aharonoff GB, Koval KJ, Skovron ML, Zuckerman JD. Hip fractures in the elderly: predictors of one year mortality. *J Orthop Trauma* 1997;11:162-165.
5. Lagasse RS. Anesthesia safety: model or myth? A review of the published literature and analysis of current original date. *Anesthesiology* 2002;97:1609-1617.
6. Khuri SF, Daley J, Henderson W. Risk adjustment of the postoperative mortality rate for the comparative assessment of the quality of surgical care: results of the National Affairs Surgical Risk Study. *J Am Coll Surg* 1997;185:315-327.
7. Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington (DC): National Academy Press; 2001.
8. Khuri SF, Henderson WG, DePalma RG. Determinants of long-term survival after major surgery and the adverse effect of postoperative complications. *Ann Surg* 2005;241:326-341.