

Editorial

La evolución de la cirugía cardiaca: de la tradicionalidad a los protocolos “fast-track”



The evolution of cardiac surgery: from traditional to fast-track protocols

J. Antonio Margarit Calabuig*

Hospital Universitario de la Ribera, Alzira, Valencia

La cirugía cardiaca ha experimentado una transformación significativa a lo largo de las últimas décadas. En sus orígenes, la concepción tradicional del procedimiento implicaba un proceso quirúrgico altamente invasivo, acompañado de un estrés postoperatorio considerable para los pacientes. Este estrés, a menudo asociado a intervenciones complejas y de alto riesgo, era considerado una parte inevitable del proceso, que no solo comprometía la salud física del paciente durante la cirugía, sino que también extendía de manera considerable el tiempo de recuperación y las estancias hospitalarias. En este contexto, los pacientes solían permanecer bajo cuidados intensivos durante largos períodos, con la necesidad de intubación mecánica y monitorización continua. Además, la responsabilidad de la intervención recaía casi exclusivamente sobre los hombros del cirujano, lo que hacía de la cirugía un proceso muy dependiente de la destreza técnica del profesional y de la capacidad del hospital para gestionar los cuidados postoperatorios.

Este modelo, aunque efectivo en muchos casos, comenzaba a mostrar sus limitaciones a medida que aumentaba la demanda de procedimientos quirúrgicos y se empezaba a evidenciar la necesidad de optimizar los recursos médicos y hospitalarios. El crecimiento de la demanda de camas en unidades de cuidados intensivos y el progresivo reconocimiento de que el bienestar postoperatorio no dependía exclusivamente de la cirugía en sí, sino de un enfoque integral de cuidados, impulsaron la búsqueda de nuevas estrategias. En este contexto, a partir de los años 70, se empezó a experimentar con extubaciones más precoces, lo que marcó el inicio de un cambio fundamental en la manera de abordar la cirugía cardiaca. Así nacen los protocolos “fast-track”.

La introducción de los protocolos “fast-track” y su evolución

El concepto de “fast-track” o recuperación acelerada fue impulsada por la escasez de recursos y la necesidad de optimizar las estancias hospitalarias. El cirujano danés Henrik Kehlet, reconocido por su trabajo en cirugía coloproctológica, adoptó y desarrolló este enfoque a finales de los años 90. Su metodología buscaba reducir el tiempo de recuperación postoperatoria, minimizar las complicaciones y mejorar la experiencia global del paciente al disminuir el estrés asociado al proceso quirúrgico. Lo que comenzó como una iniciativa para optimizar la cirugía gastrointestinal se expandió rápidamente a otras áreas de la cirugía, incluida la cirugía cardiaca, aunque no sin enfrentar desafíos significativos. Este proceso desembocó en la creación de la sociedad ERAS internacio-

nal, con el objetivo de conseguir la máxima difusión y adopción de protocolos basados en evidencia científica para la reducción de las complicaciones peroperatorias de los pacientes y una más rápida recuperación.

La clave del enfoque “fast-track” radica en una intervención multidisciplinaria durante todo el proceso quirúrgico, desde la preparación preoperatoria hasta la recuperación postoperatoria. Mientras que en el modelo tradicional, la intervención del cirujano era el elemento central del tratamiento, en los protocolos “fast-track” se incorpora una visión más integral, con la participación activa de otros profesionales de la salud, como anestesiistas, enfermería de consultas, perfusionistas, enfermería quirúrgica, enfermería de unidad de críticos y de hospitalización, cardiólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, geriatras, endocrinólogos y psicólogos. Este enfoque tiene como objetivo no solo reducir las complicaciones, sino también mejorar la calidad de vida del paciente y acelerar su retorno a las actividades normales.

En cirugía cardiaca, sin embargo, la integración de los protocolos “fast-track” fue más compleja. A pesar de que los cirujanos cardíacos fueron pioneros en adoptar esta práctica, la cirugía del corazón presenta desafíos adicionales que requieren un enfoque especialmente detallado y cuidadoso. La necesidad de adaptar las intervenciones a las características particulares de cada paciente, especialmente en casos de comorbilidades y fragilidad, complicaba la implementación universal de estos protocolos. Además, el concepto de recuperación acelerada en cirugía cardiaca no solo depende de la destreza quirúrgica, sino también de un manejo adecuado de los riesgos peroperatorios, lo que exige un enfoque aún más preciso. En este sentido, en nuestra revista ya publicamos las guías de consenso RICC basándonos en la evidencia científica hasta el momento¹.

La prehabilitación: La clave para una recuperación más rápida

Uno de los aspectos fundamentales que ha cambiado en la cirugía cardiaca con la implementación de los protocolos “fast-track” es el énfasis en la preparación preoperatoria. Tradicionalmente, se solía dar por hecho que los pacientes llegaban a la cirugía con un estado de salud general aceptable, y la principal preocupación era la intervención quirúrgica en sí. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que preparar a los pacientes de manera integral antes de la cirugía puede tener un impacto significativo en la rapidez y calidad de su recuperación. En este contexto, el concepto de prehabilitación ha ganado un lugar central en los protocolos de cirugía cardiaca.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: margarit_jua@gva.es

La prehabilitación es un enfoque multidisciplinario que busca optimizar el estado físico, nutricional y psicológico del paciente antes de la intervención². En términos de preparación física, esto incluye ejercicios específicos para mejorar la capacidad respiratoria, la fuerza muscular y la movilidad general. Estos ejercicios pueden ayudar a mejorar la resistencia física del paciente, reduciendo así el riesgo de complicaciones postoperatorias y acelerando la recuperación. La preparación nutricional es otro aspecto clave de la prehabilitación, ya que una dieta equilibrada puede fortalecer el sistema inmunológico y mejorar la capacidad del cuerpo para sanar. Además, la corrección de la anemia, puede tener un impacto directo en la capacidad del paciente para tolerar la cirugía.

La preparación psicológica es igualmente esencial. En muchos casos, los pacientes enfrentan una gran ansiedad antes de una cirugía cardiaca, lo que puede interferir en su proceso de recuperación. El manejo de esta ansiedad mediante intervenciones psicológicas, como la educación sobre el procedimiento y el manejo del estrés, puede contribuir a una recuperación más fluida y menos complicada.

La fragilidad y la sarcopenia: Factores cruciales en la cirugía cardiaca moderna

Un aspecto importante que ha cobrado relevancia en los últimos años en la cirugía cardiaca es el concepto de fragilidad. La fragilidad, definida como un estado de vulnerabilidad fisiológica que aumenta el riesgo de eventos adversos, es ahora reconocida como un factor crítico para predecir los resultados de la cirugía, especialmente en pacientes de edad avanzada. La fragilidad se ha integrado en las escalas de evaluación del riesgo quirúrgico, como el Euroscore II, que considera a la fragilidad como un factor determinante para calcular la probabilidad de complicaciones postoperatorias. Este enfoque ha permitido identificar a los pacientes más vulnerables y adaptar su manejo quirúrgico y postoperatorio para optimizar los resultados.

Dentro del concepto de fragilidad, la sarcopenia (la pérdida de masa muscular relacionada con la edad) ha emergido como un factor crítico. Los pacientes que presentan sarcopenia tienen un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, como infecciones, caídas y disfunción respiratoria. La sarcopenia está estrechamente relacionada con la fragilidad, y su diagnóstico temprano y manejo adecuado son esenciales para reducir el riesgo de eventos adversos e incluso se comienza a hablar de sarcopenia de la musculatura respiratoria como un factor determinante³. Aunque la fragilidad y la sarcopenia son factores de riesgo importantes, es fundamental señalar que no son condiciones irreversibles. La intervención temprana, a través de programas de ejercicio y nutrición adecuados, puede mejorar significativamente la salud muscular y funcional de los pacientes, contribuyendo a su recuperación tras la cirugía.

En estos aspectos, especialmente en el diagnóstico de los mismos, es donde incide el artículo de Hurtado et al⁴, que demuestra el creciente interés en este tipo de procesos en el estudio y preparación preoperatoria de los pacientes que van a ser sometidos a cirugía cardiaca. Si bien es un estudio con pocos pacientes, permite validar el estudio preoperatorio del estado de fragilidad mediante el uso de test de capacidad funcional y su correlación con la escala FRAIL. De esta forma, permite demostrar que un estudio más completo y holístico de los pacientes puede ser de gran utilidad en la toma de decisiones en la fase de prehabilitación.

Conclusión

La cirugía cardiaca ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de un enfoque tradicional centrado exclusivamente en la intervención quirúrgica a un modelo más integral y multidisciplinario. Los protocolos “fast-track”, que enfatizan la recuperación acelerada a través de la preparación preoperatoria y el manejo postoperatorio optimizado, han demostrado ser efectivos en muchos campos de la cirugía, incluida la cardiaca. A pesar de los desafíos inherentes a este tipo de intervenciones, el uso de protocolos basados en la evidencia científica ha permitido una mejora sustancial en los resultados de los pacientes, reduciendo las complicaciones y acelerando la recuperación.

La prehabilitación, la gestión de la fragilidad y la sarcopenia, y la participación de equipos multidisciplinares son ahora pilares fundamentales en el tratamiento de los pacientes quirúrgicos. Estos avances no solo han mejorado la calidad de vida de los pacientes, sino que también han puesto de manifiesto que la cirugía moderna es un proceso que va más allá de la intervención quirúrgica en sí, implicando un enfoque holístico que considera todos los aspectos de la salud del paciente. Sin duda, el futuro de la cirugía cardiaca estará marcado por una mayor integración de estos enfoques, con el objetivo de lograr una recuperación más rápida, segura y menos invasiva para todos los pacientes.

Bibliografía

1. Margarit JA, Pajares MA, García-Camacho C, et al. Vía clínica de recuperación intensificada en cirugía cardiaca. Documento de consenso de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR), la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular (SECCE) y la Asociación. Cirugía Cardiovasc. 2021;28:1–40, <http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2020.11.004>.
2. Balaguer C, Arroyo A. La prehabilitación, un paso más en la optimización del paciente quirúrgico. Cirugía Española. 2020;98:175–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.06.009>.
3. Sun C, Hirata Y, Kawahara T, et al. Diagnosis of Respiratory Sarcopenia for Stratifying Postoperative Risk in Non-Small Cell Lung Cancer. JAMA Surg. Published online. 2024, <http://dx.doi.org/10.1001/jamasurg.2024.4800>.
4. Hurtado Borrego, Juan Carlos; Monteagudo Santamaría, María; Martínez González-Moro, Ignacio; Martínez Bermúdez CM. Perfil de fragilidad asociado a factores de riesgo cardiovascular de pacientes candidatos a cirugía cardiaca en un programa de prehabilitación. Cirugía Cardiovasc.



BIO MED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

