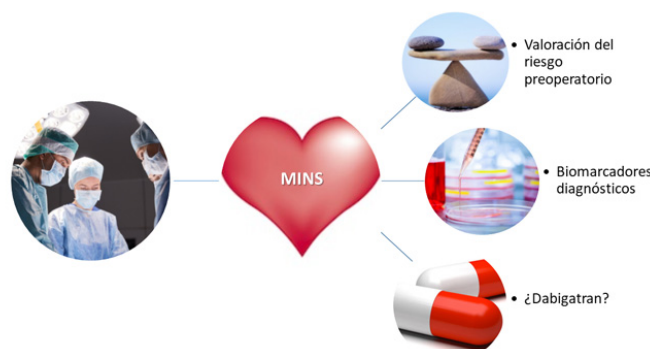


10/02/2020

## Lesión miocárdica tras la cirugía no cardíaca: ¿el dabigatran puede ser un primer paso para su tratamiento?



Tras una cirugía no cardíaca, entre un 15% y 18% de los pacientes sufre una lesión del músculo cardíaco (MINS), una complicación potencialmente letal. Para identificarla de manera precoz, se recomienda una valoración preoperatoria y la determinación de unos marcadores sanguíneos cardíacos (troponinas) después de la cirugía. En caso de sufrir un MINS, la administración del anticoagulante dabigatran, expuesto en este artículo, reduce las complicaciones cardiovasculares, sin incrementar el riesgo de sangrados importantes, según los resultados del ensayo clínico MANAGE. Sin embargo, los mecanismos por los cuales se daña el músculo cardíaco no se conocen con detalle, fenómeno que actualmente estudia personal investigador de la UAB para obtener un tratamiento eficaz y seguro.

© Jesus Alvarez-Garcia

La lesión miocárdica tras una cirugía no cardíaca (MINS, del inglés myocardial injury after noncardiac surgery) es la complicación cardiovascular más frecuente después de una intervención quirúrgica -la presentan entre un 15% y un 18% de todos los pacientes- e implica un peor pronóstico. Esta entidad se definió por primera vez en un estudio llamado VISION en el que participaron investigadores e investigadoras de la UAB. Además, hasta el 85% de los pacientes del estudio con MINS no presentaron síntomas isquémicos y la

mayoría tampoco presentó alteraciones ni cambios electrocardiográficos en las pruebas diagnósticas realizadas.

Es decir, el MINS resultó ser una complicación postoperatoria frecuente, potencialmente letal y habitualmente desapercibida. Desde entonces, las guías de cuidados perioperatorios recomiendan la determinación sistemática postoperatoria de unos marcadores sanguíneos muy sensibles en caso de sufrimiento cardíaco -las troponinas- en los pacientes con riesgo cardiovascular, y cuya elevación temprana obligaría a descartar la ocurrencia de un MINS.

En el caso de que un paciente haya sufrido un MINS, ¿qué debemos hacer? ¿Cómo podemos mejorar su pronóstico? Hasta ahora todas las medidas preventivas no han tenido éxito, abogándose por una cuidadosa valoración preoperatoria, encaminada especialmente al control de los factores de riesgo. Sin embargo, desde el punto de vista terapéutico, recientemente el estudio MANAGE 1 ha demostrado que la administración de un anticoagulante -fármacos que evitan la formación de coágulos- como el dabigatran reduce la aparición de complicaciones cardiovasculares en los pacientes que han presentado un MINS.

El estudio MANAGE es un ensayo clínico internacional en el que han participado investigadores e investigadoras de la UAB. Se incluyeron más de 1.700 pacientes, asignándose al azar recibir dabigatran o placebo –una sustancia que simula el fármaco en apariencia pero sin el principio activo- durante 2 años, bajo la hipótesis de que el fármaco reduciría las complicaciones cardiovasculares en pacientes sometidos a una cirugía mayor no cardíaca y que habían sufrido un MINS. Después de completar el seguimiento, el evento combinado de eficacia se registró en 97 pacientes (11%) en el grupo asignado a dabigatran frente a 133 (15%) en el grupo placebo, lo que significa una reducción del riesgo del 28% de presentar una complicación cardiovascular. En cuanto a la seguridad, se observó que 29 pacientes (3%) asignados a dabigatran frente a 31 pacientes (4%) del grupo placebo presentaron algún evento, sin que esto supusiera una diferencia significativa de riesgo. Sí aumentó significativamente la incidencia de hemorragias no relevantes y la dispepsia –un síntoma que refleja molestias estomacales-. Es importante señalar que hasta el 46% de los pacientes asignados a dabigatran y el 43% de los que tomaron placebo abandonaron la medicación después de su inicio.

Ahora bien, ¿podemos transferir ya estos resultados a la práctica clínica diaria? Debemos ser prudentes porque el periodo de reclutamiento fue prolongado y hubo una tasa de abandono de la medicación. Posiblemente en el futuro, los pacientes de alto riesgo cardiovascular que se intervengan de una cirugía mayor, que no presenten complicaciones perioperatorias inmediatas y que sufran un MINS serán los que más se beneficien de dosis bajas de dabigatran tras una cuidadosa evaluación de su riesgo hemorrágico.

La 2ª cuestión que podemos formularnos es ¿cuáles son los mecanismos por los que el dabigatran modifica el pronóstico de los pacientes que sufren un MINS? Lo lógico es pensar que sea por la reducción de las trombosis o embolias. Sin embargo, también es posible que se deba a un desequilibrio entre la oferta y la demanda de oxígeno que llega al músculo cardíaco (su “combustible”). Aún quedan muchas dudas por resolver. En ese sentido, investigadores e investigadoras de la UAB están realizando un estudio para esclarecer los mecanismos implicados en el MINS, con la realización sistemática de una valoración cardiológica clínica y el apoyo de un estudio completo de imagen cardíaca avanzada 3. De momento, los hallazgos del MANAGE apoyan que la causa trombótica juegue un papel relevante y abren una puerta de esperanza para el tratamiento de una complicación frecuente, silenciosa y potencialmente letal.

**Jesus Alvarez-Garcia**

Instituto de Recerca Hospital de la Santa Creu y Sant Pau  
Universitat Autònoma de Barcelona

**Miriam de Nadal**

Hospital Vall d'Hebron  
Universitat Autònoma de Barcelona

**Ekaterina Popova**

Instituto de Recerca Hospital de la Santa Creu y Sant Pau  
Universitat Autònoma de Barcelona  
[jalvarezg@santpau.cat](mailto:jalvarezg@santpau.cat)

**Referencias**

Devereaux PJ et al. **Dabigatran in patients with myocardial injury after non-cardiac surgery (MANAGE): an international, randomised, placebo-controlled trial.** *Lancet*. 2018;391(10137):2325-2334.

Álvarez-García J et al. **Myocardial Injury After Noncardiac Surgery. Could Dabigatran Be a First Step in Its Management?** *Rev Española Cardiol* (English Ed. 2019;72(10):803-805.

Popova E et al. **Rationale and design of perioperative myocardial ischemia: a protocol for troponin monitoring, prognostic thresholds, economic analysis and further insights into pathophysiology for non-cardiac surgery patients.** *F1000Research*. 2019;8(850).

[View low-bandwidth version](#)