

Comentario editorial

Comentario editorial a: Estimación de la mortalidad quirúrgica de la endocarditis infecciosa: comparación de las diferentes escalas específicas de cálculo de riesgo[☆]

Editorial Comment: Estimation of surgical mortality of infective endocarditis: a comparison of the different risk evaluation scales

Carmen Olmos

Hospital Clínico San Carlos, Instituto Cardiovascular, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de junio de 2020

Aceptado el 10 de junio de 2020

La cirugía cardíaca juega un papel fundamental en el tratamiento y el pronóstico de la endocarditis infecciosa (EI)¹. El porcentaje de pacientes con EI que son intervenidos quirúrgicamente ha aumentado progresivamente en nuestro país en los últimos años², y probablemente sea uno de los factores que ha contribuido a mejorar el pronóstico de esta grave enfermedad.

Las escalas quirúrgicas que estiman el riesgo perioperatorio de la cirugía cardíaca son ampliamente utilizadas en la práctica habitual para la predicción del riesgo quirúrgico de los pacientes. Sirven además como una herramienta para analizar y comparar los resultados quirúrgicos entre centros y poblaciones. Sin embargo, las más empleadas en el ámbito de la enfermedad valvular o la enfermedad coronaria, como son EuroSCORE I, EuroSCORE II y STS, no son específicas ni precisas para la predicción del riesgo perioperatorio en los pacientes con EI^{3,4}. Ello es debido a que el porcentaje de casos con EI activa que se incluyó para el desarrollo de las escalas fue muy bajo, y que no toman en consideración aspectos de carácter infeccioso que son determinantes en el pronóstico de la enfermedad. Además, sabemos que el riesgo quirúrgico en este contexto es mucho más elevado que en pacientes que no presentan infección activa.

La escala de estimación del riesgo quirúrgico específica para la EI (EEREI) ideal debería reunir los siguientes requisitos: reproducibilidad, precisión, desarrollo y validación en pacientes en la fase activa de la enfermedad, con infección tanto de válvulas nativas como de prótesis, e inclusión de variables comunes a toda cirugía cardíaca (edad, situación hemodinámica), así como otras específicas del cuadro infeccioso (virulencia de los microorganismos, presencia de complicaciones perianulares, sepsis).

En los últimos años se han desarrollado múltiples EEREI en pacientes con EI activa, que incluyen variables pronósticas específicas de la enfermedad. No obstante, pocas de ellas disponían de una

validación externa que permitiera conocer su capacidad predictiva real en diferentes poblaciones y facilitara su aplicabilidad^{5–7}.

En este escenario, el trabajo de Valera *et al*⁸ realiza una validación externa de 10 escalas de estimación del riesgo quirúrgico, específicamente diseñadas para la EI (EEREI), en su cohorte unicéntrica y retrospectiva de 180 pacientes. Las escalas incluidas fueron, por orden de publicación: la escala de Costa⁹, STS-IE⁶, De Feo-Cotrufo¹⁰, PALSUSE¹¹, RISK-E score⁵, AEPEI score¹², EndoScore¹³, SpecificEuroSCORE I y II¹⁴ y APORTEI⁷.

Pese a las limitaciones del estudio, entre las que destaca su bajo tamaño muestral, y fundamentalmente su diseño retrospectivo, hecho que siempre dificulta la fiabilidad en la recogida de datos relativos a las variables incluidas en las escalas, los autores ofrecen resultados interesantes al realizar una comparación entre sí de la capacidad discriminativa de todas las EEREI disponibles.

En esta cohorte, las escalas que presentaron una estimación más precisa fueron SpecificEuroSCORES I y II, RISK-E, APORTEI, y PALSUSE, esta última con una capacidad predictiva algo inferior a las demás, pero sin diferencias significativas. Si analizamos estas escalas «ganadoras», todas tienen varios aspectos en común. En primer lugar, incluyen únicamente casos con EI activa. En segundo lugar, además de la edad y el shock cardiogénico, variables universales en todas las escalas, cobran especial peso parámetros muy específicos de la que es la indicación quirúrgica asociada a mayor mortalidad, la infección no controlada, como son la infección por microorganismos virulentos o la presencia de complicaciones perianulares.

Un apunte importante que señalan los autores del estudio es que las últimas guías europeas para el diagnóstico y tratamiento de la EI¹ mencionan como escalas disponibles para los pacientes con esta enfermedad la escala DeFeo-Cotrufo (solo aplicable a EI sobre válvula nativa) y la STS-EI (desarrollada en una cohorte en la cual la mitad de los pacientes incluidos no presentaban EI activa, y que no tomaba en consideración ninguna variable infecciosa). Es reconfortante apreciar que, desde la publicación de estas guías en 2015, nuevas escalas, más precisas y más generalizables, están disponibles para su aplicación en nuestros pacientes.

[☆] Véase contenido relacionado en DOI:10.1016/j.circv.2020.06.002
Correo electrónico: carmen.olmosblanco@gmail.com

Cabe destacar que en ninguna de las escalas incluidas se tienen en consideración aspectos muy relevantes a la hora de la estimación del riesgo quirúrgico en la cirugía cardíaca: la presencia de embolias cerebrales (que en ocasiones se acompañan de secuelas neurológicas, y hemorragia intraparenquimatosa), y la fragilidad, situación difícil de valorar de forma objetiva pero que tiene un papel clave en la evolución de los pacientes.

Por estos motivos, las escalas de estimación del riesgo quirúrgico deben ser consideradas como una herramienta más para sopesar los riesgos y beneficios de la intervención, pero no han de ser el único parámetro a tener en consideración, y nunca deben sustituir al juicio clínico y la evaluación multidisciplinar por los equipos de endocarditis.

Bibliografía

1. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongioni MG, Casalta JP, Del Zotti F, et al. ESC guidelines for the management of infective endocarditis: the task force for the management of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: European Association for Cardiothoracic surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J*. 2015;36:3075–128.
2. Olmos C, Vilacosta I, Fernández-Pérez C, Bernal JL, Ferrera C, García-Arribas D, et al. The evolving nature of infective endocarditis in Spain. A population-based Study (2003 to 2014). *J Am Coll Cardiol*. 2017;70:2795–804.
3. Rasmussen RV, Bruun LE, Lund J, Larsen CT, Hassager C, Bruun NE. The impact of cardiac surgery in native valve infective endocarditis: can EuroSCORE guide patient selection? *Int J Cardiol*. 2011;149:304–9.
4. Wang TK, Oh T, Voss J, Gamble G, Kang N, Pemberton J. Comparison of contemporary risk scores for predicting outcomes after surgery for active infective endocarditis. *Heart Vessels*. 2015;30:227–34.
5. Olmos C, Vilacosta I, Habib G, Maroto L, Fernández C, López J, et al. Risk score for cardiac surgery in active left-sided infective endocarditis. *Heart*. 2017;103:1435–42.
6. Gaca JG, Sheng S, Daneshmand MA, O'Brien S, Rankin JS, Brennan JM, et al. Outcomes for endocarditis surgery in North America: a simplified risk scoring system. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011;141, 98–106.e1–2.
7. Varela Barca L, Fernández-Félix BM, Navas Elorza E, Mestres CA, Muñoz P, Cuerpo-Caballero G, et al. Prognostic assessment of valvular surgery in active infective endocarditis: multicentric nationwide validation of a new score developed from a meta-analysis. *Eur J Cardio-Thorac Surg*. 2019;57:724–31.
8. Varela Barca L, Vidal Bonet L, Fernández-Félix BM, Ventosa-Fernández G, Navas Elorza E, Hidalgo Torrico I, et al. Estimación de la mortalidad quirúrgica de la endocarditis infecciosa: Comparación de las diferentes escalas específicas de cálculo de riesgo. *Cir Cardiovasc*. 2020, 10.1016/j.circv.2020.06.002.
9. Costa MAC, Wollmann DR, Campos ACL, Cunha CLP, Carvalho RG, Andrade DF, et al. Risk index for death by infective endocarditis: a multivariate logistic model. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2007;22:192–200.
10. De Feo M, Cotrufo M, Carozza A, De Santo LS, Amendolara F, Giordano S, et al. The need for a specific risk prediction system in native valve infective endocarditis surgery. *Sci World J*. 2012. 2012:307571.
11. Martínez-Sellés M, Muñoz P, Arnáiz A, Moreno M, Gálvez J, Rodríguez-Roda J, et al. Valve surgery in active infective endocarditis: a simple score to predict in-hospital prognosis. *Int J Cardiol*. 2014;175:133–7.
12. Gatti G, Perrotti A, Obadia J-F, Duval X, Iung B, Alla F, et al. Simple scoring system to predict in-hospital mortality after surgery for infective endocarditis. *J Am Heart Assoc*. 2017;6:e004806.
13. Di Mauro M, Dato GMA, Barili F, Gelsomino S, Sante P, Corte AD, et al. A predictive model for early mortality after surgical treatment of heart valve or prosthesis infective endocarditis. The EndoSCORE. *Int J Cardiol*. 2017;241:97–102.
14. Fernández-Hidalgo N, Ferreria-González I, Marsal JR, Ribera A, Aznar ML, de Alarcón A, et al. A pragmatic approach for mortality prediction after surgery in infective endocarditis: optimizing and refining EuroSCORE. *Clin Microbiol Infect*. 2018;24, 1102.e7–1102.e15.