

## Cartas al Editor

### Trastornos de la conducción e implante de marcapasos tras implante de SAPIEN 3 comparada con la SAPIEN XT: según a quién se trata y cómo se implanta



#### *Conduction Abnormalities and Pacemaker Implantations After SAPIEN 3 Vs SAPIEN XT: Depending on Who Is Implanted and How You Implant*

##### Sr. Editor:

En los últimos años se han desarrollado nuevos modelos de prótesis aórticas percutáneas para mejorar el resultado del implante transcáteter de válvula aórtica. Por lo que respecta a la familia de válvulas Edwards-SAPIEN, la válvula SAPIEN 3 se ha diseñado para sustituir el modelo previo SAPIEN XT, con excelentes resultados por lo que respecta al menor número de complicaciones vasculares y menor tasa de insuficiencia aórtica periprótésica significativa<sup>1,2</sup>. Sin embargo, se ha descrito un incremento inesperado de anomalías de la conducción cardiaca con la SAPIEN 3 en comparación con la XT, causa de preocupación que ha conducido a que actualmente haya un considerable esfuerzo intelectual centrado en el conocimiento de la fisiopatología de este resultado desfavorable.

Husser et al<sup>3</sup> presentan un estudio sobre nuevas anomalías de conducción en pacientes con sistemas de conducción «vírgenes» y sobre su repercusión en el implante de marcapasos, con el objetivo de comparar estos dos dispositivos. Los resultados tienen interés por lo que respecta a la fisiopatología, pero carecen de repercusión clínica por dos motivos:

- No se indica la profundidad del implante. La protrusión en el tracto de salida del ventrículo izquierdo ha pasado a ser un elemento clave para comprender por qué algunos estudios han mostrado mayor frecuencia de anomalías de la conducción/nuevo implante de marcapasos con la prótesis SAPIEN 3 que con la XT. Tarantini et al<sup>4</sup> describieron una tasa de implante de marcapasos más alta en el grupo de SAPIEN 3 que en el de XT estrictamente relacionado con implante valvular bajo. Nijhoff et al<sup>1</sup> presentaron una tasa de implante de marcapasos similar con ambas prótesis utilizando una estrategia de implante distinta para los pacientes a los que se había implantado la SAPIEN 3, con el objetivo de un implante alto (70% aórtico/30% ventricular) en comparación con el implante normal 50/50 en el grupo de la XT. Lamentablemente, en esa publicación no se presentan estos datos y, por consiguiente, no se dispone de esa información, que es crucial para poder llevar a cabo una comparación correcta de estos dos dispositivos.
- Se excluyó del estudio a los pacientes que presentaban bloqueo de rama derecha del haz de His antes de la intervención. Este es uno de los más potentes predictores de implante de marcapasos permanente tras la intervención, que además recientemente se ha descrito en un importante metanálisis, junto con el bloqueo auriculoventricular de primer grado<sup>5</sup>. Se tiene presente que el objetivo del artículo es evaluar las anomalías de la conducción de nueva aparición, por lo que la exclusión de los pacientes con bloqueo de rama derecha era necesario. Pero entonces el estudio no debería estar centrado en la tasa de implante de marcapasos permanente tras el procedimiento, ya que no se puede extraer

conclusiones sobre la diferencia de tasas entre uno y otro dispositivo sin tener en cuenta cuáles son las características del sistema de conducción del receptor antes de la intervención. Este sesgo de selección puede tener una influencia favorable a la válvula SAPIEN 3, puesto que un paciente que presente deterioro del sistema de conducción (p. ej., bloqueo de rama derecha del haz de His) puede sufrir un bloqueo auriculoventricular completo con la SAPIEN 3 y no con la XT.

Por el momento, no hay ninguna válvula cardiaca percutánea que sea idónea para todos los pacientes, dado que se produce una interacción entre dispositivo y receptor que da lugar a complicaciones específicas relacionadas con las características del dispositivo y del receptor previas a la intervención. Los pacientes que presentan trastornos específicos, como por ejemplo bloqueo completo de rama derecha, pueden beneficiarse del empleo preferente de un dispositivo en vez de otros. Conocer la estrategia de implante óptima para cada dispositivo (p. ej., la profundidad del implante) puede minimizar las complicaciones.

#### CONFLICTO DE INTERESES

P.R. Stella es médico supervisor de Edwards Lifesciences.

Ramón Rodríguez-Olivares\*, Freek Nijhoff y Peter R. Stella

*Department of Cardiology, University Medical Centre Utrecht, Utrecht, Países Bajos*

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [ramoncadiz@gmail.com](mailto:ramoncadiz@gmail.com)

(R. Rodríguez-Olivares).

On-line el 2 de marzo de 2016

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Nijhoff F, Abawi M, Agostoni P, Ramjankhan FZ, Doevendans PA, Stella PR. Transcatheter aortic valve implantation with the new balloon-expandable Sapien 3 versus Sapien XT valve system: a propensity score-matched single-center comparison. *Circ Cardiovasc Interv.* 2015;8:e002408.
2. Webb J, Gerosa G, Lefèvre T, Leipsic J, Spence M, Thomas M, et al. Multicenter evaluation of a next-generation balloon-expandable transcatheter aortic valve. *J Am Coll Cardiol.* 2014;64:2235-43.
3. Husser O, Kessler T, Burgdorf C, Templin C, Pellegrini C, Schneider S, et al. Conduction abnormalities and pacemaker implantations after SAPIEN 3 vs SAPIEN XT prosthesis aortic valve implantation. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:141-8.
4. Tarantini G, Mojoli M, Purita P, Napodano M, D'Onofrio A, Frigo A, et al. Unraveling the (arte)fact of increased pacemaker rate with the Edwards SAPIEN 3 valve. *EuroIntervention.* 2015;11:343-50.
5. Siontis GC, Jüni P, Pilgrim T, Stortecky S, Büllfeld L, Meier B, et al. Predictors of permanent pacemaker implantation in patients with severe aortic stenosis undergoing TAVR: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2014;64:129-40.

VÉASE CONTENIDOS RELACIONADOS:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.06.027>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.01.011>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.12.010>