

## Endocarditis infecciosa sobre TAVI: la necesidad de trabajar en equipo para mejorar los resultados. Respuesta



### Infective endocarditis after transcatheter aortic valve implantation: A call for a joined effort to improve its results. Reply

Sr. Editor:

Agradecemos las reflexiones que aportan Sánchez-Ledesma et al.<sup>1</sup> en su carta, porque llaman la atención sobre un aspecto muy relevante, tal es la profilaxis antimicrobiana, e invitan a estudiar los factores que influyen en las incidencias dispares observadas en la endocarditis infecciosa sobre válvula protésica aórtica *transcatheter aortic valve implantation* (TAVI).

Desde la aceptación de nuestro artículo<sup>2</sup>, en septiembre de 2018, se han publicado nuevas series multicéntricas de endocarditis infecciosa sobre TAVI (E-TAVI) (*Pubmed: tavi [or tavr] and infective endocarditis*)<sup>3–5</sup>. En la *tabla 1* se amplían, con dichas series, los datos de incidencia recogidos en el citado trabajo<sup>6–10</sup>. En conjunto, podemos observar que la disparidad en la duración del seguimiento después de la TAVI podría explicar en parte las diferencias en la incidencia acumulada, junto con algunos factores relacionados con la recogida de casos. Cabe destacar que, independientemente de la incidencia en el primer año post-TAVI, en las series con un seguimiento más prolongado se alcanzan mayores incidencias acumuladas<sup>5</sup>. Y, como planteábamos en nuestro trabajo, puede ser más fiable la estimación de E-TAVI a partir de un seguimiento prolongado de la cohorte de TAVI de un hospital (o de una nación)<sup>5</sup>, que si en un estudio multicéntrico se incluyen los casos ya diagnosticados de E-TAVI durante un año<sup>9</sup>. Además, en las series multicéntricas puede haber un sesgo de selección de hospitales que ya han superado la fase de aprendizaje.

La secuencia temporal de nuestros 11 casos de E-TAVI puede ayudar a explicar la elevada incidencia en el primer año (4,3%): 7 de los 11 casos se produjeron en el primer año post-procedimiento. Por otra parte, existe una acumulación de endocarditis sobre TAVI implantadas durante los meses de febrero y marzo de 2013 (5 de 11), cuando el período de recogida abarcó desde 2009 a 2017. Este hecho puede estar con relación a un cambio efectuado en las condiciones del procedimiento que devino más complejo por la intervención de varios especialistas dentro de la sala: anestesiólogo para intubar, cirujano vascular para el acceso femoral y radiólogo para la ecografía.

Estamos de acuerdo con Sánchez-Ledesma et al.<sup>1</sup> en la importancia del rastreo de portadores nasales de *Staphylococcus aureus* previo al procedimiento. En nuestro centro hemos observado cómo, tras la implantación de un conjunto de medidas preventivas que incluía el tratamiento con mupirocina de los portadores nasales de *S. aureus*, se ha reducido la incidencia de infección de la herida quirúrgica en cirugía cardíaca en un 58% (desde un 3,6 a un 1,5%;  $p=0,04$ ) y se ha extendido la medida a la unidad de hemodinámica. Pero no podemos olvidar la importancia de estar alerta ante otras fuentes potenciales de infección, habida cuenta de la participación de *Enterococcus* spp y de *Streptococcus* como agentes etiológicos de la E-TAVI<sup>7–9</sup>, por lo que además pueden ser relevantes medidas como la limpieza de las zonas inguinales y la evitación de sondajes.

En conclusión, es básica la prevención de la infección nosocomial y debemos seguir recabando, comparando y compartiendo datos para conocer mejor cómo se desarrollan y cómo se pueden evitar las E-TAVI, sin olvidar que es precisa una metodología similar en la recogida de los casos para poder comparar adecuadamente la incidencia.

**Tabla 1**  
Duración del seguimiento e incidencia de endocarditis infecciosa sobre TAVI

Autor/referencia	Centros/país	EI (N.º)	Seguimiento estudio (mediana meses)	Tiempo TAVI - EI (mediana meses)	Incidencia primer año (por 100 pacientes)	Incidencia acumulada (por 100 pacientes)
Puls M, et al. <sup>6</sup>	Uno/Alemania	5	10,6	—	3,4	2,66
Olsen NT, et al. <sup>7</sup>	Uno/Dinamarca	18	16,8	—	3,1	2,1
Amat-Santos IJ, et al. <sup>8</sup>	Multicéntrico/Internacional	53	13,2	6	0,5	0,67
Regueiro A, et al. <sup>9</sup>	Multicéntrico/Internacional	250	12	5,3	—	1,1
Gallouche M, et al. <sup>10</sup>	Uno/Francia	6	—	9,6	1,4	1,8
Rodríguez-Vidigal FF, et al. <sup>2</sup>	Uno/España	11	15,3	3,7	4,3	2,8
Kolte D, et al. <sup>3</sup>	Multicéntrico/Nacional/EE. UU.	224	5,1	2,2	1,7	—
Bjursten H, et al. <sup>4</sup>	Multicéntrico/Nacional/Suecia	103	25,1	—	1,4	3% (3 años)
Butt JH, et al. <sup>5</sup>	Multicéntrico/Nacional/Dinamarca	115	43,2	11,7	2,3	5,8% (5 años)

EI: endocarditis infecciosa; TAVI: Transcatheter Aortic Valve Implantation.

## Bibliografía

1. Sánchez-Ledesma M, Laffond AE, Arias del Peso B, Gonzalez-Calle D. Endocarditis infecciosa sobre TAVI: la necesidad de trabajar en equipo para mejorar los resultados. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2020;**38**:249.
2. Rodríguez-Vidigal FF, Nogales-Asensio JM, Calvo-Cano A, González-Fernández R, Martínez-Carapeto A, Gómez-Sánchez I, et al. Endocarditis infecciosa después de TAVI: aportaciones de la experiencia en un único centro sobre la incidencia y los factores asociados. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2019;**37**:428–34.
3. Kolte D, Goldsweig A, Kennedy KF, Abbott JD, Gordon PC, Sellke FW, et al. Comparison of incidence, predictors, and outcomes of early infective endocarditis after transcatheter aortic valve implantation versus surgical aortic valve replacement in the United States. *Am J Cardiol.* 2018;**122**:2112–9.
4. Bjursten H, Rasmussen M, Nozohoor S, Götberg M, Olaison L, Rück A, et al. Infective endocarditis after transcatheter aortic valve implantation: A nationwide study. *Eur Heart J.* 2019;**40**:3263–9.
5. Butt JH, Ihlemann N, de Backer O, Søndergaard L, Havers-Borgersen E, Gislason GH, et al. Long-term risk of infective endocarditis after transcatheter aortic valve replacement. *J Am Coll Cardiol.* 2019;**73**:1646–55.
6. Puls M, Eiffert H, Hünlich M, Schöndube F, Hasenfuss G, Seipelt R, et al. Prosthetic valve endocarditis after transcatheter aortic valve implantation: The incidence in a single-centre cohort and reflections on clinical, echocardiographic and prognostic features. *EuroIntervention.* 2013;**8**:1407–18.
7. Olsen NT, de Backer O, Thyregod HG, Vejstrup N, Bundgaard H, Søndergaard L, et al. Prosthetic valve endocarditis after transcatheter aortic valve implantation. *Circ Cardiovasc Interv.* 2015;**8**, <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.114.001939>.
8. Amat-Santos IJ, Messika-Zeitoun D, Eltchaninoff H, Kapadia S, Lerakis S, Cheema AN, et al. Infective endocarditis after transcatheter aortic valve implantation: Results from a large multicenter registry. *Circulation.* 2015;**131**:1566–74.
9. Regueiro A, Linke A, Latib A, Ihlemann N, Urena M, Walther T, et al. Association between transcatheter aortic valve replacement and subsequent infective endocarditis and in-hospital death. *JAMA.* 2016;**316**:1083–92.
10. Gallouche M, Barone-Rochette G, Pavese P, Bertrand B, Vanzetto G, Bouvaist H, et al. Incidence and prevention of infective endocarditis and bacteraemia after transcatheter aortic valve implantation in a French university hospital: A retrospective study. *J Hosp Infect.* 2018;**99**:94–7.

Francisco Félix Rodríguez-Vidigal<sup>a,\*</sup>,  
Juan Manuel Nogales-Asensio<sup>b</sup>, Antonia Calvo-Cano<sup>a</sup>  
y José Ramón López-Minguez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Patología Infecciosa, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología-Hemodinámica, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vidigal@unex.es](mailto:vidigal@unex.es) (F.F. Rodríguez-Vidigal).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.12.011>

0213-005X/ © 2019 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.