

# Implante percutáneo de válvula aórtica durante la pandemia de COVID-19. Recomendaciones de la ACI-SEC



## Transcatheter aortic valve implantation during the current COVID-19 pandemic. Recommendations from the ACI-SEC

Raúl Moreno<sup>a,\*</sup>, Soledad Ojeda<sup>b</sup>, Rafael Romaguera<sup>c</sup>, Pilar Jiménez-Quevedo<sup>d</sup> e Ignacio Cruz-González<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Cardiología, Hospital La Paz, IDIPAZ, CIBERCV, Madrid, España

<sup>b</sup> Departamento de Cardiología Hospital Reina Sofía, Córdoba, España

<sup>c</sup> Departamento de Cardiología, Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

<sup>d</sup> Departamento de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>e</sup> Departamento de Cardiología, Hospital Clínico, Salamanca, España

### Sr. Editor:

Durante los primeros meses de 2020, se alertó en todo el mundo de la presencia de un brote de coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2) El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba el estado de pandemia mundial. Después de Estados Unidos, España es uno de los países del mundo con mayor número de pacientes infectados. Aparte de las consecuencias directas que provoca la enfermedad coronavírica de 2019 (COVID-19), la sobrecarga del sistema sanitario está afectando negativamente al manejo efectivo de otras patologías graves cuyo tratamiento no debe demorarse.

Durante la actual pandemia de COVID-19, los pacientes con cardiopatías están sufriendo retrasos diagnósticos y de tratamiento que muy probablemente se estarán reflejando en la mortalidad cardiovascular<sup>1</sup>. Las sociedades científicas ya han avisado reiteradamente de los riesgos que se corren en patologías tales como el síndrome coronario agudo y el infarto de miocardio con elevación del segmento ST<sup>2</sup>.

La estenosis aórtica grave (EAG) sintomática tiene mal pronóstico clínico a corto plazo si no se trata. Como el implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) se ha establecido como la opción de tratamiento más habitual para el manejo de la EAG sintomática<sup>3</sup>, las recomendaciones sobre esta terapia durante la actual pandemia son relevantes a nivel clínico para los médicos que tratan a estos pacientes.

Para aclarar cómo podría afectar la pandemia de COVID-19 a pacientes con EAG sintomática aptos para someterse a un procedimiento TAVI, la Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (ACI-SEC) ha hecho públicas las 10 siguientes recomendaciones:

- En pacientes con EAG sintomática > 70 años que precisen tratamiento durante la pandemia de COVID-19, el TAVI transfemoral debería ser el tratamiento de elección con independencia del riesgo quirúrgico, ya que este procedimiento es menos invasivo que la sustitución quirúrgica de la válvula

aórtica. Además, la estancia hospitalaria es más corta y el riesgo de infección intrahospitalaria por COVID-19 puede ser más bajo.

- Los pacientes aptos para someterse a TAVI representan una población de riesgo alto de COVID-19, principalmente por ser pacientes de edad avanzada. Por esta razón, el TAVI se debe posponer en pacientes clínicamente estables con una fracción de eyección del ventrículo izquierdo conservada (figura 1).
- Los pacientes estables con TAVI pospuesto deben estar en permanente vigilancia (aquí la telemedicina puede resultar útil) para la detección precoz de cualquier posible inestabilidad clínica y así poder actuar con rapidez.
- En aquellos pacientes que tengan que someterse a TAVI durante la actual pandemia, este deberá ser lo más minimalista posible (sin intubación ni monitorización transesofágica) para acortar la estancia hospitalaria y minimizar el riesgo de contagio por SARS-CoV-2.
- Para reducir la necesidad de realizar procedimientos invasivos que pudiesen alargar el periodo de estancia hospitalaria y, por tanto, aumentar el riesgo de contagio por SARS-CoV-2, se recomienda emplear dispositivos con bajas tasas de marcapasos permanente.
- Intentar minimizar el índice de complicaciones que pudiesen acarrear la realización de procedimientos adicionales: para reducir el riesgo de complicaciones vasculares, el abordaje vascular se debe estudiar con detenimiento y se recomienda utilizar dispositivos con vainas introductoras de menor tamaño). También se deberá poner especial atención en evitar el daño renal agudo (y, por tanto, la necesidad de terapia de sustitución renal).
- Se deben evitar los estudios ecocardiográficos intrahospitalarios posteriores a la intervención que se consideren innecesarios para así reducir el riesgo de infección por SARS-CoV-2 en el laboratorio de ecocardiografía. Los dispositivos ecocardiográficos

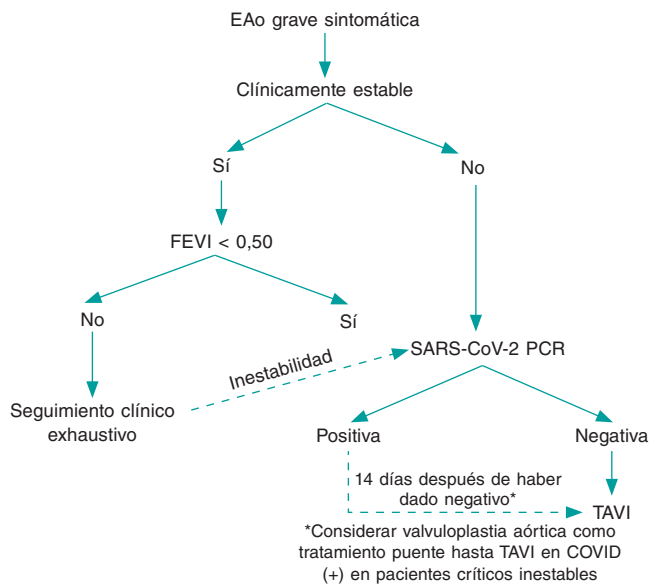
\* Autor para correspondencia: Departamento de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Paseo de la Castellana 261, 28046 Madrid, España. Correo electrónico: [raulmorenog@hotmail.com](mailto:raulmorenog@hotmail.com) (R. Moreno).

Online: 09-06-2020.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000132>

2604-7306 / © 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.



**Figura 1.** Manejo propuesto de la estenosis aórtica grave sintomática con TAVI durante la actual pandemia de COVID-19 (Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología [ACI-SEC]). EAO: estenosis aórtica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; PCR: reacción en cadena de la polimerasa; TAVI: implante percutáneo de válvula aórtica.

portátiles a pie de cama del paciente pueden ser de utilidad para descartar complicaciones como el derrame pericárdico tardío.

- Si la intervención no se puede posponer por razones clínicas, se debe descartar siempre la infección por SARS-CoV-2 mediante la técnica diagnóstica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) previo a la realización de la intervención. Si la PCR

es positiva para SARS-CoV-2, se debería posponer la intervención (figura 1).

- En pacientes con COVID-19 y una necesidad ineludible de someterse a TAVI (por ejemplo, COVID-19 asintomática con EAG sintomática altamente inestable a nivel clínico), el equipo multidisciplinar al cargo de la intervención deberá llevar la protección necesaria<sup>4</sup>.
- En aquellos pacientes clínicamente inestables con COVID-19 en quienes se contemple tratar la EAG sintomática, la valvuloplastia aórtica percutánea puede ser una opción válida como tratamiento puente hasta el TAVI.

**CONFLICTOS DE INTERÉS**

R. Moreno es editor asociado de *REC: Interventional Cardiology*; se ha seguido el procedimiento editorial establecido en la revista para garantizar la gestión imparcial del manuscrito. R. Moreno es *proctor* de los dispositivos valvulares Acurate Neo, Lotus (Boston Scientific) y Allegra (New Vascular Therapy). Los demás autores no han declarado conflictos de interés.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Rodríguez-Leor O, Cid-Álvarez B, Ojeda S, et al. Impact of COVID-19 pandemic over activity of interventional cardiology in Spain. *REC Interv Cardiol.* 2020;2:82-89.
2. Romaguera R, Cruz-Gonzalez I, Jurado-Roman A, et al. Considerations on the invasive management of ischemic and structural heart disease during the COVID-19 coronavirus outbreak. Consensus statement of the Interventional Cardiology Association and the Ischemic Heart Disease and Acute Cardiac Care Association of the Spanish Society of Cardiology. *REC Interv Cardiol.* 2020;2:112-117.
3. Otto CM. Informed Shared Decisions for Patients with Aortic Stenosis. *N Engl J Med.* 2019;380:1769-1770.
4. Romaguera R, Cruz-Gonzalez I, Ojeda O, et al. Consensus document of the Interventional Cardiology and Heart Rhythm Associations of the Spanish Society of Cardiology on the management of invasive cardiac procedure rooms during the COVID-19 coronavirus outbreak. *REC Interv Cardiol.* 2020;2:106-111.