



## Válvula de Eustaquio prominente. Reporte de caso e implicancias clínicas

### *Eustachian valve prominent. Case report and clinical implications*



Garretano, María A.<sup>1,2</sup>; Mansilla, Alejandra<sup>1</sup>; Mansilla, Sofía<sup>1</sup>; García, Joaquín<sup>1,3</sup>

Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina Universidad de la República  
(UDELAR) Montevideo, Uruguay

E-mail de autor: Alejandra Garretano [alegarretano@gmail.com](mailto:alegarretano@gmail.com)

<sup>1</sup> Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de la República,  
Montevideo– Uruguay

<sup>2</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Maciel, Montevideo - Uruguay

<sup>3</sup> Servicio de Imagenología, Hospital Pasteur, Montevideo – Uruguay

#### Resumen

Durante el desarrollo embrionario, el velo derecho del seno venoso da origen a la cresta terminal y las válvulas de Tebesio y Eustaquio. Su persistencia puede dar lugar a la válvula de Eustaquio prominente, red de Chiari y cor triatriatum Dexter. Se presenta el caso de un hombre de 58 años, ex-tabaquista, que consultó por fiebre de 5 días de evolución sin foco clínico evidente. En estudio ecocardiográfico de rutina se constata la presencia de una válvula de Eustaquio prominente, inicialmente interpretada como una vegetación endocárdica, derivando en errores terapéuticos.

Se presentan los hallazgos imagenológicos y se analizan las implicancias clínicas de dicha malformación.

**Palabras clave:** Anomalías Congénitas, válvula de Eustaquio, Ecocardiografía, Diagnóstico, Implicancias clínicas.

#### Abstract

*During embryonic development, the terminal ridge, the Thebesian and Eustachian valves originate from the right vein of the venous sinus. Its persistence may result in a prominent eustachian valve, Chiari network, or cor triatriatum Dexter. We present the case of a 58-year-old man, former smoker, who consulted over a five-days fever that evolved without evident clinical focus. In a routine echocardiographic study, the presence of a prominent Eustachian valve was detected. Initially interpreted as an endocardial vegetation, it led to therapeutic mistakes.*

*We present the imaging findings and analyze the clinical implications of said malformation.*

**Keywords:** Congenital anomalies, Eustachian valve, Echocardiography, Diagnosis, Clinical implications.

## Introducción

Durante el desarrollo embrionario del corazón, el seno venoso, estructura que recibe las venas vitelinas, umbilicales y cardinales del feto, se incorpora a la aurícula primitiva, en su cara posterior, constituyendo la pared lisa de la aurícula derecha. Los dos velos de la válvula del seno venoso, originarán diferentes estructuras anatómicas del corazón.

El velo izquierdo de la válvula del seno venoso se incorpora al septum secundum. El velo derecho de la válvula del seno venoso da origen a la cresta terminal y las válvulas de Tebesio (del seno coronario) y Eustaquio (de la vena cava inferior). La persistencia en mayor o menor medida del velo derecho, puede dar lugar a la válvula de Eustaquio prominente, red de Chiari y cor triatriatum dexter.

La válvula de Eustaquio cumple su función en la circulación fetal favoreciendo el redireccionamiento del flujo sanguíneo desde la vena cava inferior hacia el septum interauricular. De esta forma evita la circulación de la sangre por el circuito pulmonar y se asegura el pasaje de sangre oxigenada desde la aurícula derecha hacia la aurícula izquierda a través del foramen oval.

## Presentación de caso

Se presenta el caso de un hombre de 58 años vendedor ambulante, ex-tabaquista, sin otros antecedentes personales a destacar que consulta en puerta de emergencia de H.M. por fiebre de 39°C, astenia y adinamia de 5 días de evolución sin foco clínico evidente. Durante la valoración diagnóstica primaria, la cual incluye ecocardiograma transtorácico, se visualiza una masa móvil en la aurícula derecha que se interpreta inicialmente como una vegetación endocárdica, iniciándose tratamiento antibiótico empírico para endocarditis infecciosa. (**Fig. 1**)

En la evolución los hemocultivos son negativos y en el ecocardiograma transesofágico realizado por el mismo operador, se comprueba la presencia de una válvula de Eustaquio prominente, erróneamente interpretada como vegetación endocárdica (**Fig. 2 y 3**)

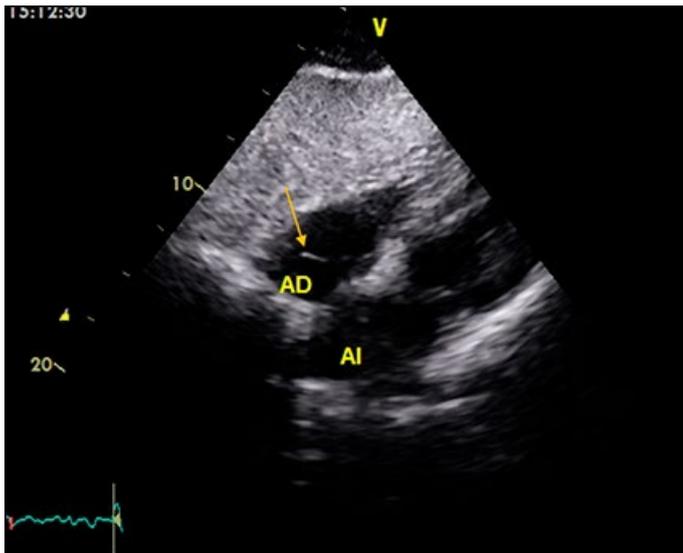


Fig. 1: ETT, subcostal. AD: aurícula derecha, AI: aurícula izquierda, flecha: VE prominente.



Fig. 2: ETE plano bicava. AD: aurícula derecha, flecha: VE prominente.

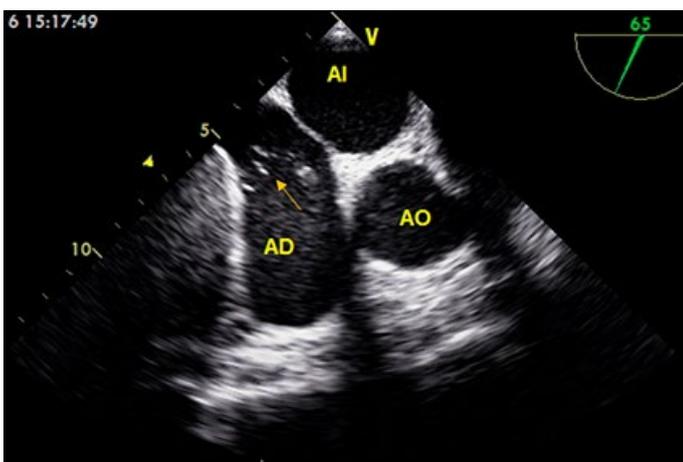


Fig. 3: ETE. AI: aurícula izquierda, AO: arteria aorta, AD: aurícula derecha, flecha: VE prominente.

## Discusión

El reconocimiento de la válvula de Eustaquio prominente, como un remanente embriológico frecuente, es de suma importancia clínica. Su presencia debe constituir parte del diagnóstico diferencial con otras estructuras intracardíacas como: mixomas, trombos, metástasis tumorales, o tumores primarios del corazón. Su identificación permite evitar errores diagnósticos durante estudios imagenológicos y tratamientos inadecuados.

La válvula de Eustaquio prominente debe ser considerada en procedimientos intervencionistas como la ablación del istmo cavo-tricuspídeo en los pacientes con flutter auricular típico, ya que su presencia, principalmente cuando se extiende hasta el septum interauricular, es un predictor independiente de complicaciones o fracaso del procedimiento.<sup>4</sup>

La asociación de una válvula de Eustaquio prominente con un foramen oval permeable (FOP) aumenta el riesgo de embolia paradójica y constituye una de las indicaciones actuales de cierre percutáneo de FOP.<sup>1,2,3,5</sup>

Para la identificación de la válvula de Eustaquio en el estudio ecocardiográfico transtorácico, Limacher et al. sugieren la proyección sagital subcostal en un plano perpendicular frente al plano de 4 cavidades.<sup>6</sup>

El ecocardiograma transesofágico también es una herramienta útil en el diagnóstico de Válvula de Eustaquio prominente.<sup>7</sup>

## Referencias

1. Strotmann JM, Voelker W, Schanzenbaecher P (2001). *Persistence of the eustachian valve in secundum atrial septal defects: possible implications for cerebral embolism and transcatheter closure procedures.* Heart;86(5):1-3.
2. Schuchlenz HW, Saurer G, Weihs W, Rehak P (2004). *Persisting Eustachian Valve in Adults: Relation to Patent Foramen Ovale and Cerebrovascular Events.* J Am Soc Echocardiography;17(3):231-3.
3. Hernández-Enríquez M, Freixa X. *Indicaciones actuales de cierre percutáneo del Foramen Oval Permeable.* Rev Esp Cardiol. 2014;67(8):603-7.
4. Chen, J. Y., Lin, K. H., Liou, Y. M., Chang, K. C., & Huang, S. K. S. (2011). *Usefulness of pre-procedure cavotricuspid isthmus imaging by modified transthoracic echocardiography for predicting outcome of isthmus-dependent atrial flutter ablation.* Journal of the American Society of Echocardiography, 24(10), 1148-1155.
5. Hernández-Enríquez, M., & Freixa, X. (2014). *Indicaciones actuales de cierre percutáneo del foramen oval permeable.* Revista Española de Cardiología, 67(08), 603-607.
6. Limacher MC, Gutgesell HP, Vick GW, Cohen MH, Huhta JH (1986). *Echocardiographic anatomy of the eustachian valve.* Am J Cardiol;57:363-5.
7. Maeno YV, Boutin C, Benson LN, Nykanen D, Smallhorn JF (1999). *Three-dimensional transesophageal echocardiography for secundum atrial septal defects with a large eustachian valve.* Circulation;99:E11.