



CARDIOLOGÍA DEL ADULTO – ARTÍCULO ORIGINAL

Evaluación ecocardiográfica de la gravedad de la estenosis aórtica e inconsistencias entre los criterios diagnósticos



Natalia Tamayo Artunduaga^{a,*}, Alexander Londoño Cadavid^a,
Karen Estupiñán^b, Jaime Luis López Torres^b y Gustavo Restrepo Molina^b

^a Departamento de Ecocardiografía, Universidad CES, Medellín, Colombia

^b Departamento de Ecocardiografía, Clínica Medellín, Medellín, Colombia

Recibido el 26 de junio de 2015; aceptado el 17 de diciembre de 2015

Disponible en Internet el 18 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Estenosis aórtica;
Ecocardiografía;
Diagnóstico

Resumen

Objetivo: Se ha reportado discrepancia en el grado de severidad de la estenosis aórtica por la ecocardiografía basado en las guías. Exploramos las inconsistencias entre los parámetros doppler y el área valvular aórtica en grupos de pacientes con anillo aórtico: pequeño, promedio y grande.

Métodos: Análisis transversal retrospectivo de ecocardiografías desde los años 2010 hasta el 2014 de los pacientes con: estenosis aórtica, fracción de eyección $\geq 50\%$, gradiente medio ≥ 20 mmHg y área valvular aórtica $\leq 1,5$ cm², divididos en tres grupos: anillo aórtico pequeño 1,3-1,8 cm, anillo aórtico promedio 1,9-2,2 cm y anillo aórtico grande mayor de 2,3 cm.

Resultados: De 245 pacientes, el 47% hombres, presentaban el área valvular aórtica por continuidad (AVA) $0,84 \pm 0,29$ cm² y el gradiente medio fue de 34,8 mmHg. La estenosis aórtica paradójica con bajo flujo bajo el gradiente se presentó en el 11,8%. La correlación más fuerte fue entre el anillo aórtico y la talla. El punto de corte del AVA de 1 cm² fue consistente para pacientes con el anillo aórtico promedio y grande. El índice doppler fue el parámetro con la correlación más fuerte con el AVA en todos los grupos. La indexación de AVA por el área de superficie corporal y la talla no mejoró la discrepancia en pacientes con el anillo aórtico pequeño.

Conclusiones: Los parámetros que evalúan el grado de gravedad de la estenosis aórtica basados en las guías actuales son consistentes en pacientes con el anillo aórtico grande y promedio. El punto de corte para la estenosis aórtica es variable y dependiente del anillo aórtico y debe considerar revisión de puntos de corte en las guías para pacientes con el anillo aórtico pequeño. © 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: natamayo@gmail.com (N. Tamayo Artunduaga).

KEYWORDS

Aortic stenosis;
Echocardiogram;
Diagnosis

Echocardiographic evaluation of aortic stenosis severity and inconsistencies amongst diagnostic criteria

Abstract

Motivation: Discrepancies have been reported in the degree of severity of aortic stenosis assessed by means of an echocardiogram based on the guidelines. We explore inconsistencies of doppler parameters and aortic valve area in patient groups with a small, average and large aortic ring.

Methods: Retrospective, cross-sectional analysis of echocardiograms between 2010 and 2014 in patients with aortic stenosis, ejection fraction $\geq 50\%$, average gradient ≥ 20 mmHg and aortic valve area ≤ 1.5 cm², were divided into three groups: small aortic ring 1.3-1.8 cm, average aortic ring 1.9-2.2 cm and large aortic ring, larger than 2.3 cm.

Results: Out of 245 patients, 47% of whom were men, presented the aortic valve area (AVA) continuity 0.84 ± 0.29 cm² and the average gradient was 34.8 mmHg. Paradoxical low-flow, low-gradient aortic stenosis was present in 11.8% of the cases. Strongest correlation was found between the aortic ring and the size. AVA cut point of 1 cm² was consistent for patients with an average and large aortic ring. Doppler index was the parameter with the highest correlation with AVA in all groups. The AVA indexing according to the body surface and not the size did not improve discrepancies for patients with small aortic rings.

Conclusions: Parameters that assess the degree of severity of aortic stenosis based on current guidelines are consistent for patients with a large and average aortic ring. Aortic stenosis cut point varies and depends on the aortic ring; a review of the guidelines of the cut points for patients with a small aortic ring should be considered.

© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La estenosis aórtica es la enfermedad valvular más frecuente referida para el manejo quirúrgico con una prevalencia en aumento debido al envejecimiento de la población, se presenta en el 0,2% de los adultos entre 50 a 59 años de edad y aumenta hasta el 9,8% en octogenarios y su prevalencia general es del 2,8% en mayores de 75 años de edad¹. A pesar de las recomendaciones de las guías internacionales AHA/ACCF y ESC^{2,3}, para la clasificación de la severidad de la estenosis aórtica, aún quedan interrogantes por resolver acerca de los parámetros ecocardiográficos que mejor definen su gravedad, especialmente, los parámetros como el área valvular aórtica indexada, considerando la heterogeneidad antropométrica en nuestra población, con respecto a las poblaciones de las cuales se han derivado estos parámetros. Se han encontrado inconsistencias en el grado de severidad de la estenosis aórtica por la ecocardiografía en 1 de cada 3 pacientes y por el cateterismo en 1 de 4 pacientes^{4,5}.

Se ha considerado que una fuente importante de inconsistencias es la medición del anillo aórtico o tracto de salida del ventrículo izquierdo, el cual se incluye en la ecuación de continuidad para calcular el área valvular aórtica⁶. Este último parámetro es considerado de importancia para el diagnóstico de la estenosis aórtica y definir su pronóstico.

Varios autores han sugerido un punto de corte del área valvular aórtica menor de 0,8 cm² para definir la estenosis aórtica grave en comparación el punto de corte de las guías actuales menor o igual a 1,0 cm², que tiene una sensibilidad del 95% y especificidad del 75%, sobreestimando la gravedad

de la estenosis aórtica cuando se compara con la velocidad máxima o el gradiente medio transvalvular⁷.

En este caso se exploró el nivel de correlación entre los diferentes parámetros para evaluar la severidad de la estenosis aórtica y la influencia de la indexación por la superficie corporal y la talla en nuestra población y evaluamos la medición del anillo aórtico como fuente de inconsistencias en la evaluación de la severidad.

Métodos

Se revisó en forma retrospectiva la base de datos de los ecocardiogramas transtorácicos realizados entre enero de 2010 y febrero de 2014 en el laboratorio de ecocardiografía de la Clínica Medellín. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años de edad, con diagnóstico de estenosis aórtica, fracción de eyección mayor del 50%, gradiente medio mayor de 20 mmHg, área valvular aórtica menor de 1,5 cm², insuficiencia aórtica menos que moderada, insuficiencia mitral menos que moderada y frecuencia cardíaca entre 60-90 latidos por minuto. Se excluyeron pacientes críticos en la unidad de cuidado intensivo, estudios de ecocardiografía transesofágica, válvulas protésicas, estudios con limitaciones de la ventana acústica que no permitían valoración adecuada de la patología valvular aórtica y los que no cumplían criterios de inclusión.

Ecocardiografía

Todos los pacientes incluidos fueron evaluados con la ecocardiografía transtorácica bidimensional. Se calculó la fracción

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3011985>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3011985>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)