



FORMACIÓN CONTINUADA – RECOMENDACIONES DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA

Varón de edad avanzada con soplo sistólico. Propuesta de un esquema de diagnóstico diferencial

A.E. Gordillo-Higuero

Servicio de Cardiología, Hospital de Mérida, Extremadura, España

Recibido el 13 de enero de 2009; aceptado el 13 de julio de 2009

Disponible en Internet el 1 de junio de 2010

PALABRAS CLAVE

Soplo sistólico;
Hipertensión arterial;
Ecocardiografía
doppler

KEYWORDS

Systolic murmur;
Arterial hypertension;
Doppler
echocardiography

Resumen

La presencia de un soplo sistólico a la auscultación cardiaca es un hallazgo frecuente en los pacientes de edad avanzada. El origen de estos soplos, puede ser debido a causas banales sin trascendencia clínica ni pronóstica o pueden ser provocados por patologías graves que requieren tratamiento específico. La prueba de elección para el estudio de un soplo es, en la actualidad, la ecocardiografía döppler. Sin embargo, la auscultación minuciosa junto con la realización de determinadas maniobras auscultatorias y el estudio del pulso carotideo son técnicas fundamentales en la consulta del médico de familia que nos permiten aproximarnos al diagnóstico y seleccionar a los pacientes para la realización de un estudio ecocardiográfico.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SEMERGEN. Todos los derechos reservados.

Elderly male with systolic murmur. A proposal of a differential diagnosis schema

Abstract

The presence of a systolic murmur on cardiac auscultation is a frequent finding in the elderly patient. The origin of these murmurs may be due to insignificant causes without clinical or prognostic importance or may be caused by serious conditions that require specific treatment. The test of choice to study a murmur is currently the Doppler echocardiography. However, careful auscultation together with the performance of some auscultation maneuvers and the study of the carotid pulse are fundamental techniques in the family medical consultation that allow us to approach the diagnosis and select the patient who need an echocardiography study.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SEMERGEN. All rights reserved.

Caso clínico

Varón de 78 años con antecedentes de HTA esencial de largo tiempo de evolución, que acude a consulta derivado por su médico de familia para valoración de soplo sistólico y alteraciones electrocardiográficas. El paciente, en la anamnesis por aparatos no refiere síntomas cardiológicos específicos, realiza vida normal sin limitación aparente y sigue tratamiento con AAS 100 mg una vez al día, Enalapril 20 mg 2 veces al día e Indapamida 2,5 mg una vez al día.

Exploración física

Tensión arterial 165/85 mmHg. Peso 87. Talla 173 cm. IMC 29. Perímetro cintura 97 cm.

No ingurgitación yugular. Carótidas: pulso carotideo de amplitud aumentada sin soplos. Auscultación cardiaca: rítmica a 70 latidos por minuto con soplo proto-mesosistólico 2/6 en ápex con S4. Ruidos cardiacos respetados y normales. Auscultación pulmonar normal. Abdomen y extremidades sin hallazgos.

Pruebas complementarias

Analítica general: glucosa 87 mg/dl, urea 45 mg/dl, creatinina 1,2 mg/dl, colesterol total 176 mg/dl, HDL 43 mg/dl, triglicéridos 158 mg/dl. Hemograma 3 series normales. Rx de tórax: índice cardiorácico normal, elongación aórtica, no datos de hipertensión venocapilar, sin otros hallazgos de interés. Electrocardiograma: ritmo sinusal a 70 latidos por minuto, eje QRS 70°, onda q en I y aVL, hipertrofia de ventrículo izquierdo según criterio de Sokolov (onda S en V2+onda R en V5 igual a 41 mm). Descenso del segmento ST con pendiente descendente y T negativa asimétrica en I y aVL y de V3 a V6 (patrón de sobrecarga sistólica en derivaciones de cara lateral alta y baja) (fig. 1). Ecocardiograma: hipertrofia concéntrica moderada de ventrículo izquierdo (VI) de predominio a nivel de septo basal (septo sigmoide). Fracción de eyección de VI 67% por método de Simpson. Patrón de disfunción diastólica grado I de la clasificación de la Clínica Mayo^{1,2}. Aurícula izquierda

levemente dilatada. Válvula mitral normal. Raíz aórtica y aorta ascendente levemente dilatadas. Válvula aórtica con esclerosis leve y apertura normal. Ausencia de gradiente dinámico en tracto de salida de VI. Cavidades derechas normales. No derrame pericárdico.

Juicio diagnóstico

Cardiopatía hipertensiva con hipertrofia de ventrículo izquierdo moderada, función sistólica normal. Dilatación leve de raíz y porción ascendente de Aorta. Soplo eyectivo funcional.

Discusión y comentarios

Desde que Laennec, 3 años después de que inventara el estetoscopio, publicó en 1819 su «Traité de l'Ascultation Médiante», la auscultación cardiaca ha sido una importante herramienta en la evaluación de los pacientes con enfermedad cardiaca conocida o sospechada³ y la enseñanza de la auscultación ha sido un área de reconocida importancia desde le inicio de la auscultación como arte médico⁴.

El progresivo desarrollo y universalización de la ecocardiografía doppler ha llevado paralelo una disminución progresiva del empleo de la técnica de la auscultación y de la confianza de los profesionales en ella⁵. El resultado final ha sido que la capacidad diagnóstica de la auscultación cardiaca, entre los profesionales de la salud, es extremadamente pobre independiente del nivel asistencial o el tipo de formación⁶.

El caso clínico planteado, frecuente en nuestra práctica diaria, pretende mostrar que la anamnesis, la exploración física y la auscultación, accesibles en todas las consultas de atención primaria, permite acercarnos a un diagnóstico etiológico del soplo y seleccionar aquellos pacientes que se beneficiarían de la realización de un ecocardiograma.

La anomalía más frecuentemente encontrada en el examen físico del corazón es un soplo sistólico⁷. La presencia de soplos cardiacos es un hallazgo frecuente en cualquier etapa de la vida. Soplos inocentes se describen

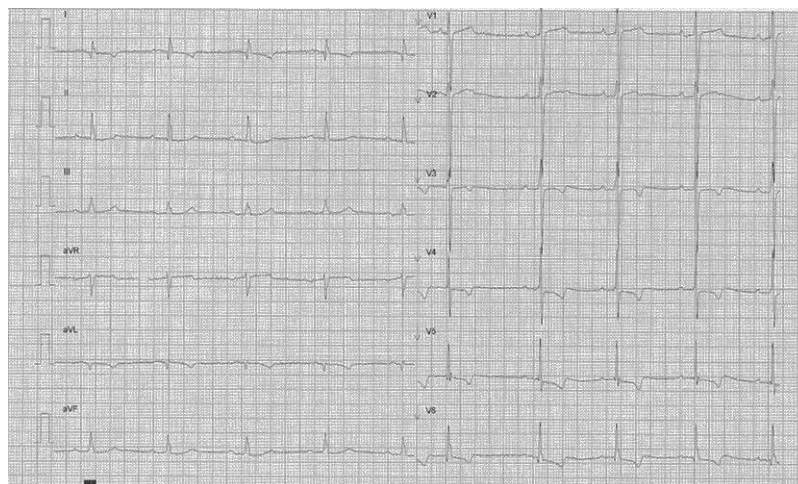


Figura 1 Electrocardiograma característico de hipertrofia de ventrículo izquierdo significativa con patrón de sobrecarga sistólica.

Tabla 1 La clasificación de los soplos según su intensidad fue introducida por Levine en 1933

Grado 1	Soplo muy suave, difícil de oír, que requiere auscultar varios ciclos cardiacos para detectarlo
Grado 2	Soplo suave, fácil de auscultar rápidamente
Grado 3	Soplo de moderada intensidad, no acompañado de frémito
Grado 4	Soplo intenso acompañado de frémito
Grado 5	Soplo muy intenso que puede ser auscultado por el solo contacto del borde del estetoscopio sobre el tórax
Grado 6	Soplo tan intenso que puede oírse sin apoyar el estetoscopio sobre la pared torácica

hasta en el 80% de los niños en algún momento de su desarrollo y hasta el 60% de los pacientes ambulatorios de edad avanzada, presentan a la auscultación un soplo sistólico⁸.

Por su frecuencia, nos centraremos en el diagnóstico diferencial de los soplos de estenosis aórtica, insuficiencia mitral, miocardiopatía hipertrófica obstructiva (MHO) y los soplos eyectivos funcionales, que en pacientes de edad avanzada, se creen producidos por el flujo sanguíneo en el tracto de salida de VI en relación con raíces de aorta tortuosas, dilatadas y escleróticas, a menudo en el contexto de la hipertensión arterial.

En su tratado de cardiología, Braunwald define el soplo cardiaco como «vibraciones audibles más prolongadas que un ruido que se caracteriza por el punto del ciclo cardiaco en el que aparece, su intensidad (volumen), su frecuencia (tono), su configuración (forma), su calidad, duración y la dirección el que se expande»⁹.

Levine en 1933 clasificó los soplos según su intensidad en 6 grados¹⁰, convirtiéndose en figura central de la separación funcional de los soplos orgánicos sistólicos. Llegó a la conclusión de que los soplos sistólicos a menudo tienen una explicación y que su grado puede ser útil en el diagnóstico y pronóstico¹¹ (tabla 1). La presencia de un soplo sistólico de intensidad grado 1 ó 2, se relaciona con resultados ecocardiográficos negativos, sobre todo cuando se trata de mujeres jóvenes. La selección cuidadosa de este grupo, podría hacer innecesaria la mitad de los estudios ecocardiográficos realizados para la evaluación de los soplos cardiacos¹².

Dependiendo de la relación del soplo con el primer ruido (S1), distinguimos: soplos mesosistólicos eyectivos que aparecen tras S1 y soplos holosistólicos de regurgitación que borran S1. Son soplos eyectivos el de la estenosis aórtica, la MHO y los funcionales¹³.

Además de por su relación con S1, distinguimos los soplos eyectivos de los de regurgitación porque la intensidad de los soplos eyectivos va en estrecho paralelismo con las variaciones del gasto cardiaco: así, la fiebre o la presencia de diástoles largas en relación con fibrilación auricular o extrasistolía, aumentan la intensidad de estos soplos.

Hallazgos auscultatorios característicos separan el soplo de estenosis aórtica del resto de los soplos eyectivos. En la estenosis aórtica podemos encontrarnos el hallazgo conocido como disociación acústica de Gallavardin o fenómeno de Gallavardin que consiste en la auscultación de un soplo rudo en focos de la base, siendo musical o «arrullador» en ápex; también, en la estenosis aórtica hemodinámicamente significativa el segundo ruido (S2) es único, está abolido o disminuido por desaparición del componente aórtico^{13,14}.

Tabla 2 Características del soplo sistólico benigno funcional

Soplo Funcional
<ul style="list-style-type: none"> ● Grado 1 ó 2 de Levine ● Protosistólico ● No asociado a soplos diastólicos ● No asociados a otras anomalías exploratorias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Presión venosa yugular normal ○ Pulso carotídeo normal ○ Segundo ruido normal, no ritmos de galope, no clicks ● No síntomas cardiológicos ● Radiografía de tórax normal ● Electrocardiograma normal

Como ya se ha dicho, una cualidad definitoria de los soplos es su irradiación. De forma característica, el soplo de insuficiencia mitral se irradia a axila, mientras que en la estenosis aórtica el soplo se irradia a carótidas. No se observa una irradiación característica en los soplos eyectivos funcionales y en la MHO, en la que frecuentemente coexiste un soplo holosistólico de insuficiencia mitral en ocasiones significativa⁹.

Información adicional importante nos aporta la palpación del pulso carotideo. Característicamente en la estenosis aórtica es «parvus et tardus»: aumenta lentamente requiriendo más tiempo de lo normal para alcanzar la presión máxima y el valor máximo está reducido. El pulso carotideo en la MHO es bisferiens (sostenido con doble impulso sistólico) y no aporta información añadida en los soplos funcionales^{13,14}.

Por último, la respuesta del soplo a la maniobra de Valsalva nos da información de interés. Durante la fase de compresión, el soplo de la MHO aumenta como consecuencia del descenso de la precarga motivada por la disminución del retorno venoso¹⁴.

Todas las características descritas, que se presentan en los soplos patológicos, no suelen darse en el soplo sistólico funcional. De esta forma, el soplo cardiaco funcional es de intensidad grado 1 o 2, se ausculta al inicio de la sístole, no se asocia a soplos diastólicos y generalmente es detectado en personas jóvenes, asintomáticas y que no presentan otras anomalías en la exploración cardiaca¹⁵ (tabla 2).

De acuerdo con las guías actuales, el estudio ecocardiográfico no debería ser indicado en pacientes asintomáticos,

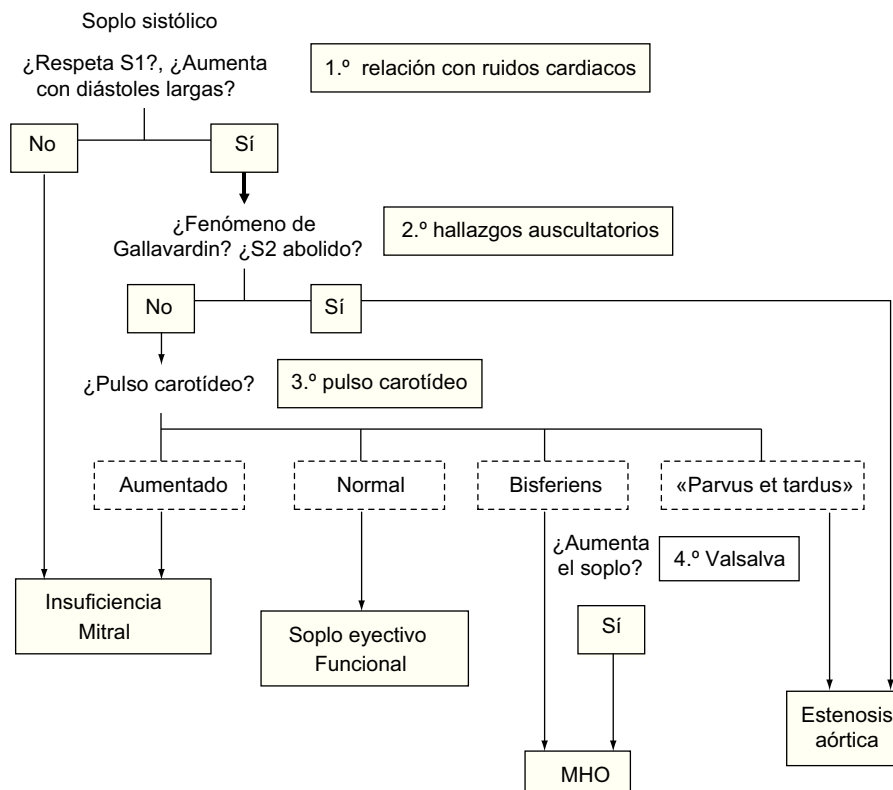


Figura 2 Ante el hallazgo exploratorio de un soplo sistólico debemos valorar escalonadamente, su relación con los ruidos cardiacos, la presencia de algunos hallazgos auscultatorios característicos y si la maniobra de Valsalva modifica la intensidad del soplo. Estos datos junto a las características del pulso carotídeo nos permiten acercarnos al origen del soplo. MHO: miocardiopatía hipertrófica obstructiva.

con soplos funcionales inocentes y que no muestran anomalía alguna en la exploración física⁵.

En la figura 2 se expone un esquema de diagnóstico diferencial que intenta sintetizar lo anteriormente expuesto.

Bibliografía

- Nyshimura RA, Appleton CP, Redfield MM, Ilstrup DM, Holmes Jr DR, Tajik AJ. Non invasive echocardiographic evaluation of left ventricular filling pressures in patients with cardiomyopathies: a simultaneous Doppler echocardiographic and cardiac catheterisation study. *J Am Coll Cardiol.* 1996;28:1226–33.
- Nyshimura RA, Tajik AJ. Evaluation of diastolic filling of left ventricle in health and disease: Doppler echocardiography is the clinician's Rosetta Stone. *J Am Coll Cardiol.* 1997;30:8–18.
- Morris JS. Laennec's stethoscope. The Wels connection. *J R Soc Med.* 2004;97:137–41.
- Richardson TR, Moody Jr JM. Bedside cardiac examination: constancy in a sea of change. *Curr Probl Cardiol.* 2000;25:783–825.
- Shub C. Echocardiography or auscultation? How to evaluate systolic murmurs. *Can Fam Physician.* 2003;49:163–7.
- March SK, Bedynek Jr JL, Chizner MA. Teaching cardiac auscultation: effectiveness of a patient-centered teaching conference on improving cardiac auscultatory skills. *Mayo Clin Proc.* 2005;80:1443–8.
- Vrheugt FW. The systolic heart murmur. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998;142:1184–7.
- Etchells E, Bell C, Robb K. Does this patient have an abnormal systolic murmur? *JAMA.* 1997;277:564–71.
- Physical Examination of the Heart and Circulation. Eugene Braunwald, Joseph K. Perloff en Braunwald's Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine. 7th Edition 2005.
- Levine SA. The systolic murmur: its clinical significance. *JAMA.* 1933;101:436–8.
- Silverman ME, Wooley CF, Samuel A. Levine and the history of grading systolic murmurs. *Am J Cardiol.* 2008;102:1107–10.
- Fink JC, Schmid CH, Selker HP. A decision aid for referring patients with systolic murmurs for echocardiography. *J Gen Intern Med.* 1994;9:479–84.
- Ananthesis, exploración física y auscultación cardiaca. Robert O'Rourke, James A, Shaver, Mark E. Silverman en Hurt's The Heart de Valentin Fuster et al. 2001.
- Exploración física del corazón y la Circulación. Joseph K. Perloff. J & C Ediciones médicas. S.L. 3.ª Edición 2002.
- Roldan CA, Shively BK, Crawford MH. Value of the cardiovascular physical examination for detecting valvular heart disease in asymptomatic subjects. *Am J Cardiol.* 1996;77:1327–31.