

LOS SOPLOS CARDIACOS IZQUIERDOS: CONTROVERSA ENTRE LOS ASPECTOS CLINICOS Y LOS ECOCARDIOGRAFICOS

Abstract

The focus of the present work is to remind medical doctors the importance of the invaluable and sometimes unfairly forgotten clinical elements in which the diagnosis of these cardiopathologies should be based. Moreover, it is also referenced here the technological development (ecocardiograms) as medical support; for there will always exist a medical doctor practicing a diagnosis on a patient.

MD. OSCAR CASTAÑO VALENCIA *

Introducción

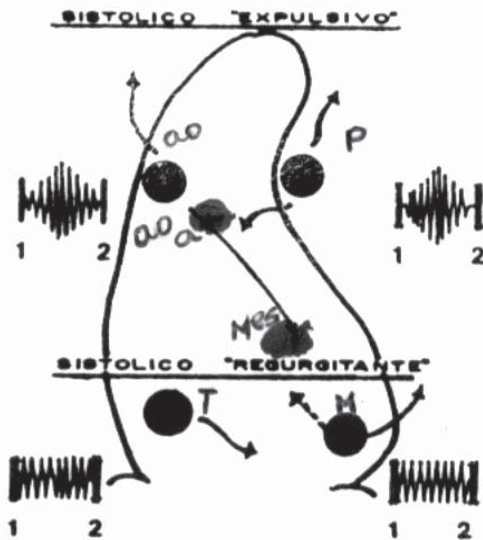
Por la circunstancia de siempre haber sido un cardiólogo de vocación clínica y de haber tenido el privilegio de conocer muchos de los avances tecnológicos que en la actualidad manejamos tales como la hemodinamia, la angiografía, la tomografía y la ecocardiografía tipo M, bidimensional con doppler a color, he tenido la oportunidad de apreciar los aportes de estas técnicas en el diagnóstico de la estenosis mitral, de la insuficiencia mitral, de la estenosis aórtica y la insuficiencia aórtica por ejemplo. No obstante, pienso que el Médico General debe estar dotado de unas grandes cualidades clínicas porque en el diagnóstico de los soplos, encontrados en estas patologías, debe primar su buen sentido médico y su gran criterio clínico.

El Médico solo puede auscultar con solvencia académica, un soplo cardíaco si conoce a profundidad la auscultación cardíaca, partiendo de la génesis de los ruidos y la forma y el comportamiento que tienen los soplos con el ciclo respiratorio, con la maniobra Valsalva, con los cambios posicionales, etc. Para su diagnóstico debe conocer con certeza la diferenciación entre un primero y un segundo ruido, entre un soplo sistólico y un diastólico, entre uno regurgitante y uno expulsivo, así como diferenciar también, una duplicación de un reforzamiento de los ruidos.

Discusión

Del conocimiento que se tenga de los soplos cardíacos, se pueden efectuar muchas **presunciones diagnósticas**. Existen seis sitios auscultatorios (epifocos) que universalmente son aceptados: el Mitral, el Tricúspideo, el Aórtico, el Pulmonar, el Aórtico Accesorio y el Mesocardico, y fuera de esto, hay unos sitios hacia donde se irradian los fenómenos soplantes, puesto que, los aórticos general-

* Md. Cardiólogo. Decano Facultad de Medicina, Universidad de Manizales. Profesor Titular Universidad de Caldas. Profesor Asociado Universidad de Manizales.

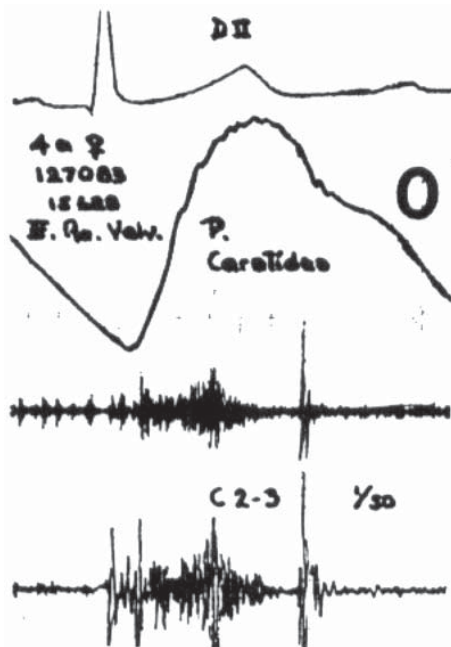


Gráfica N° 1 - focos de auscultacion

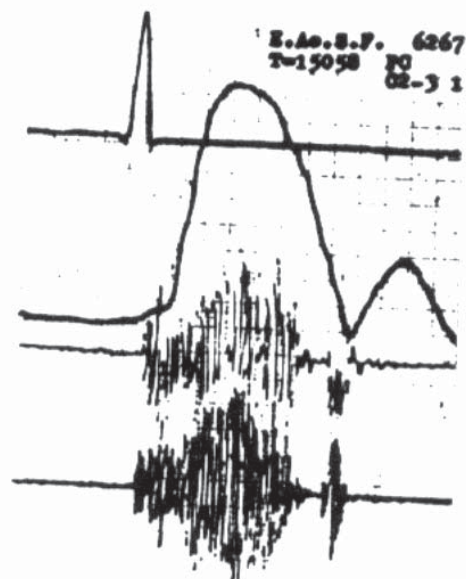
mente se van hacia el cuello y los Mitrales hacia el dorso y el mesocardio.

Empiezo por definir, que los fenómenos **expulsivos aórticos** que se irradian al cuello y a la región supraesternal derecha son fenó-

menos que por ser expulsivos sitólicos empiezan después del primer ruido, finalizan antes del segundo y tienen una intensidad que es creciente-decreciente o sea que cuando el Médico encuentra un fenómeno expulsivo en la región aórtica irradiado al cuello, necesariamente debe pensar de que el paciente tenga un problema de obstrucción en el tracto de salida del ventrículo izquierdo y puede además, dependiendo de la localización del soplo sospechar si la obstrucción es **subvalvular, valvular o supravalvular**, determinando simplemente que su epifoco esté a nivel de la válvula aórtica por debajo o por encima de ella. Generalmente los **valvulares aórticos**, son los que más se irradian hacia el cuello puesto que son los que más gradiente tienen entre el ventrículo izquierdo y la aorta. **Los subvalvulares y los supravalvulares** usualmente son congénitos y excepcionalmente adquiridos y por serlo generalmente tienen una forma de diafragma, con un orificio central por lo cual los gradientes tienden a ser menores.



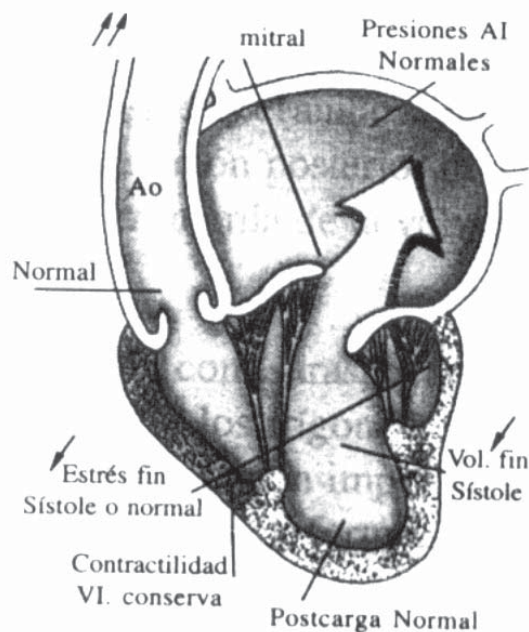
Estenosis valvular



Estenosis subvalvular

Gráfica N°2

Las mitropatías generalmente se encuentran en el área apical. Los fenómenos diastólicos se irradian hacia la región escapular izquierda y los sistólicos se irradian hacia el mesocardio. Si la disfunción valvular, es por una alteración morfológica de la valva anterior, el chorro de regurgitación se irá hacia la pared posterior de la aurícula izquierda, lo que origina que la irradiación sea más evidente en la región subescapular izquierda, a diferencia de que cuando exista una alteración morfológica en la valva posterior, el chorro de regurgitación se irá hacia el tabique interauricular y por ello el sitio de irradiación generalmente se encuentra en el mesocardio, es decir, los soplos diastólicos de la **estenosis mitral** usualmente se irradian hacia la región subescapular izquierda y los de la **insuficiencia mitral** lo hacen hacia la misma región o hacia el mesocardio, dependiendo esto, de la alteración morfológica de sus valvas.



Gráfica N° 3 Insuficiencia Mitral

Los soplos aórticos y los mitrales aumentan con la espiración por cuanto con ella se aumenta el gasto cardíaco izquierdo. Si aumen-

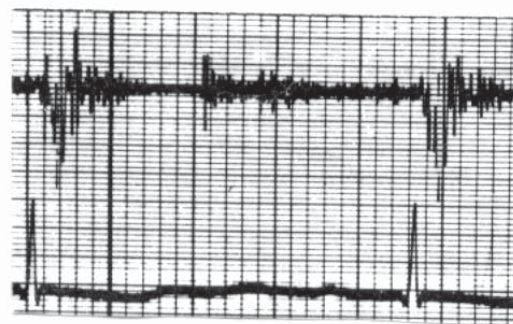
tan con la espiración disminuirán con la inspiración, porque con ella aumenta el gasto de corazón derecho.

Con la maniobra Valsalva, igualmente aumentan en la tercera y cuarta fase y disminuyen en la primera y segunda fase del mencionado procedimiento.

Con los cambios posicionales tienen que aumentar en este sentido; con la posición de **Pachón** (decúbito lateral izquierdo) por ejemplo, aumentan los fenómenos mitrales por cuanto se disminuye la interposición entre el corazón y la reja costal, de la lengüeta pulmonar y con la posición **Mahometana** al acercarse la base del corazón hacia la reja costal y la punta del corazón irse hacia atrás, aumentarían los soplos aórticos

Estos son elementos clínicos, que tenemos los Médicos para hacer una buena semiología cardiovascular: «los focos de auscultación, el sitio y tipo de irradiación, el comportamiento de ellos con los cambios posicionales y sus modificaciones con el ciclo respiratorio».

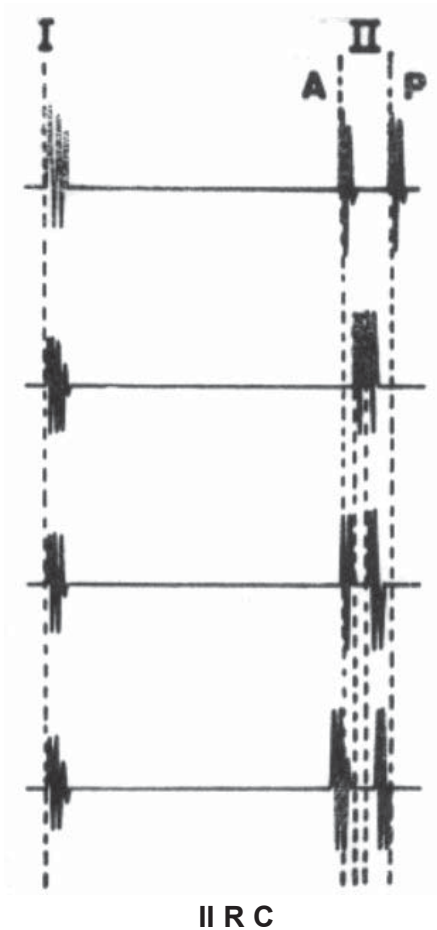
En la gráfica #4, que es tradicional, se encuentran los componentes de los ruidos cardíacos: el primero, el segundo, el tercero originado por la crepitación de la pared ventricular el cual está separado del segundo y el cuarto que es causado por la contracción final auricular.



IRC

Puede apreciarse que el primero tiene cuatro componentes: los movimientos del cierre mitral, los del cierre tricúspideo, la apertura de la válvula aórtica y la apertura pulmonar, los dos

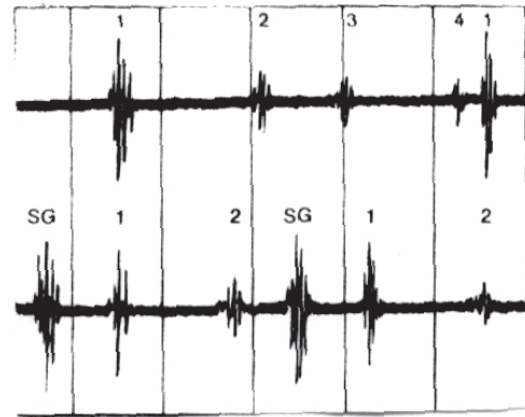
últimos componentes que por originar vibraciones menores de los diez y seis decibeles, no alcanzan a ser audibles.



II R C

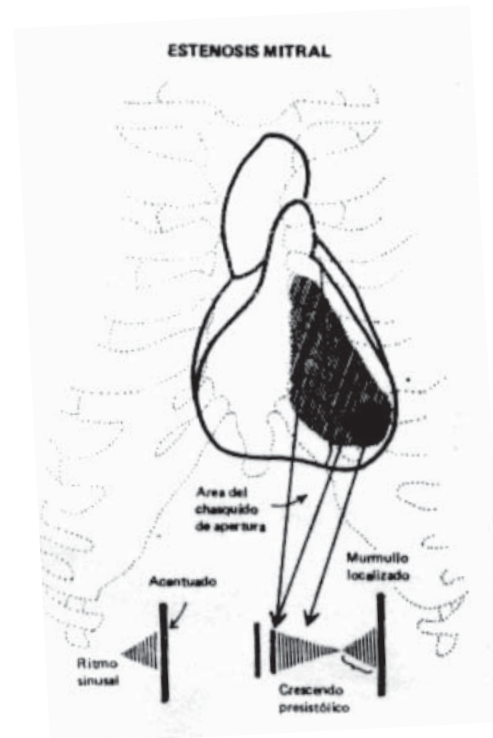
El segundo ruido está dado básicamente por el cierre aórtico, el cierre pulmonar, la apertura mitral y la apertura tricuspídea. Por lo anterior si el Médico ausculta el área mitral básicamente está explorando la forma con que se está cerrando la válvula mitral y el aporte que esencialmente le da al primer ruido. De igual forma que cuando se ausculta el área aórtica básicamente se explora la manera con que se cierran las sigmoideas aórticas y lo que este fenómeno aporta al segundo ruido.

Debe apreciarse que básicamente se exponen los fenómenos auscultatorios del primer y segundo ruidos por cuanto con ellos



Gráfica N°4 Ruidos Cardíacos

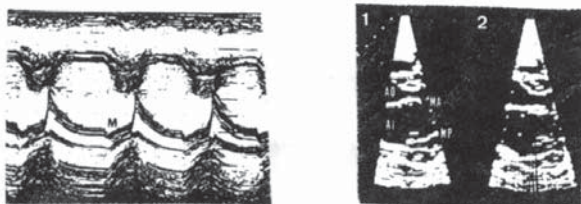
se puede determinar la diferencia entre la sístole y la diástole, es decir, los fenómenos sistólicos que se presentan en la **Insuficiencia Mitral** por ejemplo, en la cual las valvas no coactan y por ello habrá un flujo de sangre que partiendo del ventrículo izquierdo se dirige hacia la aurícula izquierda, en sístole. La **Estenosis Mitral** igualmente origina el ritmo Duroziez: **primer ruido brillante, segundo**



Gráfica N°5 (E M)

ruido duplicado por un chasquido de apertura de la válvula mitral, soplo diastólico con refuerzo presistólico. Este arrastre diastólico tiene una característica clínica básica que es el refuerzo presistólico originado por la contracción final auricular que trata de vencer la barrera impuesta por la obstrucción de las válvulas mitrales. El conocimiento de este hecho fisiopatológico, nos faculta para diagnosticar un cuadro de una estenosis mitral no calcificada simplemente auscultando el primer ruido brillante, el segundo duplicado por el chasquido y el soplo diastólico atrás mencionado, y el cual aumentará con la expiración en decúbito lateral izquierdo y se irradiará hacia el dorso.

Los Médicos al encontrar un fenómeno soplante en el área precordial, ordenamos un estudio ecocardiográfico sin efectuar antes un examen clínico minucioso por lo que considero que se viene perdiendo la agudeza clínica y el compromiso de llegar a un diagnóstico, por cuanto le resulta más fácil ordenar un estudio ecocardiográfico, que a la larga compromete económicamente al paciente.



Eco Tipo M Gráfica N°6 Eco Tipo B

Existen cerca de seis elementos que nos sirven para diferenciar los soplos inocentes, de los orgánicos:

1. Los inocentes, generalmente se dan en los niños y los orgánicos en las personas adultas.
2. Lo inocentes, tienen poca relación con los ruidos cardíacos y los orgánicos casi siempre la tienen.
3. Los fenómenos soplantes inocentes, se irradian a todos los focos, mientras que los fe-

nómenos soplantes orgánicos se irradian los aórticos, al cuello y los mitrales al dorso, a la región escapular posterior izquierda y al mesocardio, como atrás se dijo.

4. Los fenómenos inocentes generalmente no están relacionados con los chasquidos, ni con los desdoblamientos, y los orgánicos sí.
5. Los primeros, cuyo prototipo es el Gibson es mesocardiaco o paraesternal izquierdo y no sufren ninguna modificación con los cambios posicionales a diferencia de los segundos que si se modifican con los cambios posicionales.
6. La sexta y última es que los fenómenos soplantes inocentes con el tiempo tienen a desaparecer y los orgánicos a aumentar.

Los Médicos además deben saber, que cuando en la estenosis mitral se calcifican sus valvas y adhieren sus comisuras, los elementos clínicos que va a detectar son: la disminución en la brillantez del primer ruido, la desaparición del chasquido de apertura y la ausencia del refuerzo presistólico, por cuanto al verse dificultados los movimientos valvulares no chasqueará y esto nos explica toda la signología cardiovascular encontrada. Estos elementos son importantes por cuanto definen el pronóstico de un paciente, en el sentido si el Médico que lo diagnostica precozmente, el paciente puede ser tributario de una comisurotomía digital o instrumental o dejarlo llegar a la calcificación valvular, lo cual ameritaría una cirugía a corazón abierto, bien para una plastia mitral o bien para una implantación de una prótesis, lo que representaría unas grandes erogaciones económicas.

El signo cardinal de la **insuficiencia aortica**, es la presencia de un soplo diastólico en el foco aortico irradiado hacia el accesorio con un comportamiento izquierdo, con la maniobra de Valsalva, puesto que lentamente aumenta en la fase de postpresión.

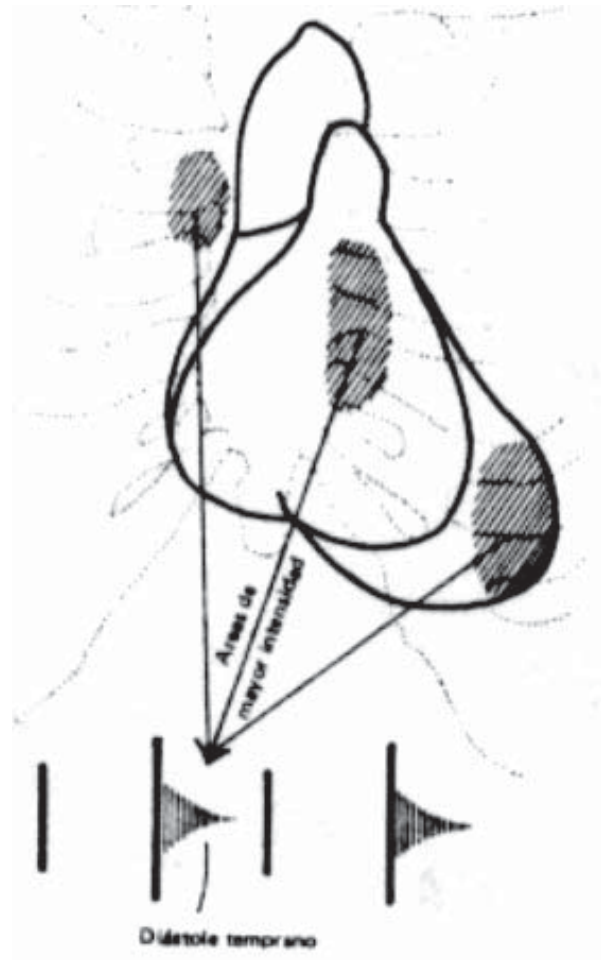
Debo recordar que esta entidad es muy florida en cuanto a la inspección se refiere, por cuan-

to en ella se encuentra el signo de Musset (Movimientos sincrónicos de la cabeza con el ciclo cardíaco), el signo de Quinke (hiperpulsatilidad de los vasos capilares); el pulso Salton Celer, el Apex Hiperdinámico, descrito por Corrigan, el Pistoletazo Femoral de Traube y el Doble Soplo Crural de Durozier, son entre muchos otros los signos médicos, que no ayudan a su correcto diagnóstico.

Finalmente en el cuadro anexo se observan las sugerencias hechas en la reunión de expertos Europeos y Americanos, para la indicación de un estudio ecocardiográfico, dentro del proceso evaluatorio de un soplo.

Resumen

Se pretende con la presente revisión recordar al cuerpo médico la importancia de los invaluable y en ocasiones injustamente olvidados elementos clínicos, en los cuales debe fundamentarse el diagnóstico de estas patologías, sin olvidar obviamente el desarrollo de la tecnología de punta (ecocardiografía) detrás de la cual, siempre debe existir un médico diagnosticando a un paciente.



Gráfica N° 7 Insuficiencia aórtica

CUADRO

INDICACIÓN	CLASE 1
1. Soplo diastólico o continuo	I
2. Soplo holisistólico o sistólico tardío	I
3. Soplo sistólico grado 3/6 o mesosistólico	I
4. Soplos asociados con hallazgos clínicos anormales a la palpación o auscultación cardíacas.	Ila
5. Soplos asociados con radiografía de tórax o electrocardiograma normales	Ila
6. Soplo mesosistólico grado 2/6 o menor identificado como «funcional» o inocente por examinador experimentado.	III
7. En la detección de insuficiencia aórtica o regurgitación mitral «silentes» en pacientes sin soplos cardíacos, para recomendar profilaxis para endocarditis infecciosa.	III

Bibliografía

1. Sandler G. The importance of the history in the medical clinic and the cost of unnecessary test. *Am Heart J.* 1980; 100:928.
2. Wasserman K. Dyspnea ion exertion, is the heart or the lungs? *JAMA* 1982; 248:2039.
3. Loke J. Distinguishing cardiac versus pulmonary limitations in exercise performace. *Heart* 1983;83:441.
4. Mathews MB, Julia DG. Angina pectoris: definition and description. In Julian, DG. (ed). *Angina Pectoris* New York, Churchill Livingstone, 1985; P.2.
5. Constant J. The evolving check list in history-taking. In *Bebside Cardiology*, 4th ed. Boston, Little, Brown, 1993; pp1-22.
6. Fowler NO. The history in cardiac diagnosis. In Fowler, N.O. (ed); *Cardiac diagnosis and treatment*, 3er ed. Hagerstown, Md., Herper and Row 1980;pp23-29.
7. Carabello B. Mitral valve regurgitation. *Current Problems in Cardiology* 1998;23-197-244.
8. Carabello B. A. Mitral regurgitation, part 1: basic pathophysiologic principles. *Mod Concepts Cardiovasc Dis* 1988;57(10):53-8.
9. Connolly HM, Crary JL, McGoon MD, et al. Valvular heart disease associated with fenfluramine-phentermine. *N Engl J Med* 1997;337 (9):581-8.
10. Desjardins VA, Enriquez-Sarano M, Tajik J, et al. Intensity of murmurs correlates with severity of valvular regurgitation. *Am J. Med.* 1996; 100(2).
11. Donovan CL. Starling MR. Role of echocardiography in the timing of surgical intervention for chronic mitral and aortic regurgitation. *The practice of Clinical Echocardiography.* Philadelphia, WB. Saunders. 1997.
12. Enriquez Sarano M, Miller FA Jr. Hayes SN, et al. Effective mitral regurgitation orifice area: Clinical use and pitfallsof de proximal isovelocity surface area method. *J. Am Coll Cardiol.* 1995;25(3):703-9.
13. Enriquez- Sarano M. Seward JB, Biley KR, et al. Valve repair improve the outcome of surgery for mitral regurgitation. A multivariate analysis. *Circulation* 1995;91:1022-8.
14. Ezekowit MD. Bridgers SL, James KE, et al. Warfarin int he prevention of stroke associated with nonrheumatic atrial fibrillation. Veterans affairs stroke preventionin nonrheumatic atrial fibrillation study: final results. *Circulation* 1991;84:527-39.