

## A Cilindromania em Valvopatia de Volta para o Futuro

*Cylinder Mania in Valvulopathy Back to the Future*

Max Grinberg

InCor-HC-FMUSP, São Paulo, SP - Brasil

*Chamei o instrumento de cilindro e experimentei modos de construir [...] Paris tornou-se um centro de treinamento estetoacústico [...] a cilindromania se espalhou [...] pacientes de vários países preferiam ser examinados por quem estivesse capacitado ao cilindro<sup>1</sup>.*

### Preâmbulo

A progressiva queda do *glamour* de ser propedeuta restringiu a aplicação da cardioestetoausculta de excelência em valvopatia (CEAEV).

O Brasil preserva grupos de “*Stethophyllus sp*” (STH), espécimes raros de cardiologistas que formam colônias de prática de CEAEV, em ambientes cercados de tecnologia por todos os lados. Incluo-me.

Esclareça-se: o STH não é antiquário, a CEAEV não é jurássica e o estetoscópio não é peça que falta no museu. Súdito da clínica soberana, o STH crê na vitaliciedade do estetoscópio e no forte poder integrador do ponto de partida da CEAEV com os demais achados do multissensorial exame físico, conceitos da ciência e informações pela tecnologia<sup>2,3</sup>.

O STH aceita que a época áurea do cilindro de Laënnec morreu junto com William Bart Osler, há cerca de 100 anos<sup>4</sup>. Mas ele entende que a fidelidade deve persistir. Não há por que conjecturar que a CEAEV diante da ecodopplercardiografia terá o destino que a percussão cardíaca teve, superada pela radiografia.

### Presente do Passado

A CEAEV é herança “tombada”. Um início possível da formação do patrimônio é a profecia de Robert Hooke (1653-1703): “Ouvei claramente o batimento do coração humano [...] quem sabe, pelos sons dos movimentos dos órgãos internos possamos descobrir as tarefas efetuadas em vários escritórios e lojas do corpo humano, e daí reconhecermos que instrumento ou máquina está com defeito<sup>5</sup>.”

Cerca de um século depois, a invenção do estetoscópio facilitou observar que variedades de ruídos cardíacos

### Palavras-chave

Doenças das Valvas Cardíacas; Estetoscópios / utilização; Auscultação Cardíaca / tendências.

Correspondência: Max Grinberg •

Rua Manoel Antonio Pinto, 4 ap. 21A, Paraisópolis. CEP 05663-020, São Paulo, SP - Brasil

E-mail: max@cardiol.br; grinberg@incor.usp.br

Artigo recebido em 28/01/14; revisado em 28/01/14; aceito em 29/04/14.

DOI: 10.5935/abc.20140134

correlacionavam-se com peculiaridades anatômicas valvares encontradas *post mortem*<sup>6,7</sup> e influenciou o modo pelo qual o clínico passou a interagir com o paciente<sup>7</sup>.

O cilindro de Laënnec tornou-se símbolo das chamadas técnicas cognitivas<sup>6</sup>. E do médico, por ser objeto pessoal disponível 24 horas de todos os dias, portátil, leve e maleável, que dispensa ambiente especial e dá presteza à exteriorização da ruidosa fonte sonora em que o coração se transforma pela ocorrência de valvopatia. E mais, não está atrelado a orientações de aplicação em diretrizes. Livros compactaram as informações, mas não desprezaram as sistematizações.

A ausência de comunicações originais recentes sobre novos ruídos cardíacos revela esgotamento da geração do conhecimento e um “nada a acrescentar” à utilidade semiológica<sup>8,9</sup>. O primeiro aconteceu após pesquisas sobre bases fisiológicas, e não há previsão do aparecimento de uma inédita modalidade de valvopatia acompanhada por um sopro ainda desconhecido. O segundo é atestado como: “O ponto de partida é a realização de anamnese e exame físico completos, com destaque para a ausculta cardíaca<sup>10</sup>.”

Certos comportamentos de privação do raciocínio clínico, no decorrer da anamnese e do exame físico, resultaram de conhecidas mudanças do ser médico e, por conseguinte, do ser cardiologista<sup>11</sup>. Não é difícil perceber, nas cinco gerações que convivem atualmente na cardiologia brasileira, amplas variações da construção de hipóteses diagnósticas *pari passu* com cada fato ou dado recolhido.

A documentação apressada, sem o uso da razão para aprofundamentos, pôs ladeira abaixo a concentração e a atenção seletiva sobre cada ruído cardíaco, paciente a paciente. Em consequência, a curva do aprendizado e a linha de manutenção das habilidades em propedêutica por audição ficaram altamente imobilizadas. Além disso, os “manuais de uso”, livros detalhados sobre a CEAEV, deixaram de ser reeditados há décadas por carência de demanda, levando à contingência do conhecimento ao saber do professor e aos livros gerais de cardiologia.

Uma premissa pedagógica é cruel: o que não se aprendeu não há como ensinar. E o efeito dominó ficou notório entre nós: a derrubada, geração sobre geração de cardiologistas, da hipocrática transmissão por professores referências. É fenômeno universal. Nos Estados Unidos, por exemplo, a queda da proficiência na ausculta cardíaca alertou para o alto potencial de prejuízos na *expertise* para o diagnóstico à beira do leito<sup>12</sup>. É obscuro, contudo, se houve efeitos positivos da inquietação<sup>8,13</sup>.

Explicações para a decaída do zelo com a CEAEV giram em torno do fator tempo, da não compensação financeira e da visão de “terceirização” da destreza diagnóstica para exames de imagem, como a ecodopplercardiografia<sup>8,13-15</sup>.

Por outro lado, a ampliação tecnológica do estetoscópio, com o objetivo de trazer ganho ao ensino por meio de amplificação, gravação, reprodução, visual gráfico e simultaneidade de auscultadores, não se tornou disponível para a continuidade assistencial do aprendizado.

Não há como negar, a CEAEV nutre-se do interesse em praticá-la. O “treino do ouvido” apoiado em outros dados do exame físico cardiovascular reproduz como os antigos faziam e, integrado com os demais métodos disponíveis, é vantagem sobre os antigos<sup>14</sup>. A CEAEV, pois, é guia da beira do leito para “diálogos” com métodos complementares.

O Brasil do início do século XXI presencia a convivência da cardiopatia reumática do jovem, não decrescente, e da estenose aórtica do idoso, crescente, nos ambulatórios de valvopatia. A CEAEV dá padronização observacional às várias faixas etárias. É uma das razões pelas quais a CEAEV desatenciosa deprecia: a) explicação para dados da anamnese; b) encaminhamento da positividade diagnóstica; c) alerta de valvopatia até então desconhecida. Ademais, desatenção com os ruídos cardíacos abrevia, por tabela, o acolhedor e pró-terapêutico vínculo médico-paciente<sup>9,15-17</sup>.

## O STH

O STH pode esgotar um diagnóstico com rapidez, completude, alta especificidade, excelente relação de custo-benefício e satisfação pessoal – por exemplo, a insuficiência importante da valva mitral causada pela rotura de corda tendínea. Ele não tem necessidade de muito mais ação propedêutica para explicar a insuficiência cardíaca aguda e grave, e para conjecturar a terapêutica etiopatogênica.

O STH não é saudosista. Ele enxerga benefício renovado no patrimônio propedêutico construído por notáveis mestres da semiótica<sup>3</sup>, muitos deles eternizados como epônimos e transformados em metonímia (auscultei um Austin Flint, o Rivero Carvallo desapareceu, o Gallavardin esclareceu).

O STH destaca que a CEAEV pode ter papel relevante na aplicação de inovações. Na década de 1980, foi o aparecimento de um sopro sistólico no decorrer da sequência de dilatações na valvoplastia mitral por cateter-balão que passou a marcar a finalização terapêutica, a fim de evitar o desenvolvimento da insuficiência mitral aguda no afã de maximizar a área valvar mitral.

O STH reconhece, todavia, que a modernidade tecnológica dispensa certas etapas da CEAEV clássica e, inclusive, as elimina dos programas de capacitação. É o caso da quantificação do período de tempo entre a segunda bulha e o estalido de abertura da mitral – 0,04-0,10 s –, como índice do grau de hipertensão atrial esquerda e, *ipso facto*, da gravidade da estenose mitral.

Com esse conceito, e ciente das limitações de captação dos ruídos e do silêncio de morfologias de vulto, como trombos e vegetações, o STH empenha-se pela segurança em se posicionar sobre não raras dissociações de informações. Exemplo desse compromisso ético “revisor” da tecnologia é o juízo sobre a chance de uma identificação de regurgitação valvar discreta ao Doppler, não por ele auscultada, ser achado verdadeiro ou falso positivo.

## Uma Questão Essencial

Vale formular: STH, qual é o papel atual da CEAEV no diagnóstico da lesão valvar no Brasil (subtendendo o uso do estetoscópio convencional)?

O STH que faz “válvula”, especialmente o que associa deveres de ensino, responderá com um categórico indispensável. Claro, ele sabe que é minoria na cardiologia, mas justificará que, para dar um sólido núcleo ao diagnóstico, a CEAEV não é nem um exame complementar nem um exame supérfluo para admitir opções de nível de aplicação. A tecnologia não é um inimigo da CEAEV, a preocupação é com o mau uso da mesma<sup>18</sup>.

O STH aproveitará a ocasião e se manifestará solidário e à disposição de colegas que, embora fora da ilha, responderiam de modo semelhante a ele, lamentando razões pelas quais não adquiriram a *expertise* ou vieram a atrofiar pelo desuso. Mas ele enxergará reducionista se o argumento for que é a sobrecarga de trabalho que sacrifica o empenho do cardiologista pela CEAEV.

Advogados do diabo não faltam fora das ilhas. Eles apregoam que há apologia da CEAEV nas “desculpas” pelas imprecisões com variações individuais e efeitos de janela acústica<sup>15</sup>, que ela é um luxo para poucos e uma perda de tempo para muitos, e que há mais qualidade de informações quantitativas e hemodinâmicas em outros métodos<sup>8,13</sup>.

Diante das opiniões sobre rebaixamento da hierarquia da CEAEV, o STH lembra que é complexo atribuir causas a uma “não ausculta” ou a uma “ausculta esquisita”, que o incomum e o áfono nunca deixarão de existir. E reforça o lema do profissionalismo do STH: boa ausculta, melhor diagnóstico.

O subjetivismo sobre veracidades e falsidades da CEAEV, embora criticável, sempre acompanhou o estado da arte. É histórico como a caracterização da CEAEV originou-se em casos isolados verdadeiramente positivos e se desenvolveu na constatação da baixa chance de falso negativo em pequenos grupos afins de pacientes, tendo como referências necropsia, cateterismo cardíaco e fonomecanocardiografia.

Empecilhos a conjecturas de estudos randomizados, duplo-cegos, multicêntricos mantêm o clima de alto enfoque observacional nas ilhas – recorde-se que Austin Flint (1812-1886) celebrou-se pela observação de dois casos, e José Manuel Rivero Carvallo (1905-1993) relatou 11 casos, 10 positivos.

Alguns poucos estudos, até por vieses de variedade de etiopatogenia e de diversidade de padrão de referência para grau de gravidade<sup>8,13,19</sup>, não forneceram resultados para a construção de evidências. Como traduzir para a prática a sensibilidade do sopro de Austin Flint variando de 0-50% em insuficiência aórtica discreta a moderada e de 52-100% em insuficiência aórtica moderada a importante?<sup>19</sup>

Por outro lado, a CEAEV apresenta alta sensibilidade e alta especificidade para a identificação de portadores assintomáticos de valvopatia com as finalidades de *check-up*, liberação para procedimentos cirúrgicos, admissão de trabalho e planejamento de atividades esportivas<sup>20</sup>.

A rotina “que satisfaz” o STH rejuvenesce a CEAEV. A jovialidade, por sua vez, é ímã da vontade de ferro da mocidade pelas boas práticas da cardiologia. A atração já deu passos promissores.

### Perspectivas

O STH está esperançoso. Ele tem motivos para crer nas comemorações do bicentenário da invenção do estetoscópio, a acontecer em 2016, além de uma protocolar reverência histórica ao período entre dois criativos: o clínico bretão René Théophile Hyacinte Laënnec (1721-1826) e o cardiologista David Littmann (1906-1981), da Harvard Medical School. O STH prevê espaço para celebrar a reconquista do gosto pela CEAEV na força jovem do ser médico brasileiro.

Um bem tomado pode ser retomado, nos ensinou Lúcio Aneu Sêneca (4 a.C.-65 d.C.). Em medicina, o atavismo hipocrático providencia. O STH sente o sopro de ventos favoráveis, dando movimento à percepção de que existir como médico requer a capacitação para extrair por si próprio o maior número possível de informações do paciente. Jovens ainda na graduação ou já na pós-graduação aproveitam a oportunidade de estágio opcional e vão ao encontro do STH.

Entre março de 2012 e dezembro de 2013, por exemplo, o expressivo número de 175 jovens, entre estudantes e residentes provenientes de 70% dos estados brasileiros, frequentaram *ad libitum* uma movimentada colônia universitária de STH de atenção terciária a portadores de valvopatia.

Sabe-se como a motivação dá agudeza aos sentidos e a dedicação diuturna eleva a autoestima. Ficou nítido como essa combinação teve o mérito de despertar nos aprendizes de STH, a cada lição apreendida com os próprios órgãos dos sentidos, a vontade de chegar ao máximo da captação dos ruídos, debruçar-se mais e mais sobre o paciente, percorrer focos, procurar posições, fazer manobras e o anseio pelo ouvido do STH – mestre para descobrir o ainda inaudível ou esclarecer o já auscultado.

O Brasil mantém as vantagens da garimpagem e da lapidação das variadas preciosidades semióticas em valvopatia “diretamente da fonte” e não em frios manequins providos de

gravadores. As circunstâncias reais de cada exame provocam pontos de referência facilitadores e reforçadores da retenção e recordação. Dessa forma, torna-se natural o acúmulo da riqueza sonora da representação da normalidade ou anormalidade do ritmo cardíaco, da abertura (estalido de abertura da mitral, sopro de Austin Flint) e do fechamento das valvas (primeira e segunda bulhas), do enchimento ventricular (terceira e quarta bulhas), do deflúvio atrioventricular, da ejeção e da regurgitação (sopros característicos, estalidos, manobras de Valsalva e Rivero-Carvalho), da contração atrial (acentuação pré-sistólica) e da inflamação (atrato pericárdico, sopro de Carey Coombs, sopro contínuo na fístula por endocardite infecciosa).

Oxalá cada um desses jovens – e muitos mais – se torne um multiplicador. Que seus estetoscópios sejam real metáfora da medicina arte e ciência<sup>18</sup>. É a hipocrática contribuição do STH para o ressurgimento da CEAEV pelo Brasil afora. Será a cilindromania de volta para o futuro!

### Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa, Obtenção de dados, Redação do manuscrito e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Grinberg M.

### Potencial conflito de interesse

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

### Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

### Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

### Referências

1. Grinberg M. Laënnec e o estetoscópio. Símbolos da clínica moderna. Arq Bras Cardiol. 1995;65(1):65-72.
2. Lembo NJ, Dell'Italia LJ, Crawford MH, O'Rourke RA. Bedside diagnosis of systolic murmurs. N Engl J Med. 1988;318(24):1572-8.
3. Rappaport MB, Sprague HB. Physiologic and physical laws that govern auscultation and their clinical application: the acoustic stethoscope and the electrical amplifying stethoscope and stethograph. Am Heart J. 1941;21:257-318.
4. Markel H. The stethoscope and the art of listening. N Engl J Med. 2006;354(6):551-3.
5. McKusick VA, Sharpe WD, Warner AO. An exhibition of the history of cardiovascular sound including the evolution of the stethoscope. Bull Hist Med. 1957;31(5):463-87.
6. Leatham A. Auscultation of the heart. Lancet. 1958;272(7050):757-66.
7. Reynolds HY. President's address: R.T.H. Laënnec, M.D.--clinicopathologic observations using the stethoscope, made chest Medicine more scientific. Trans Am Clin Climatol Assoc. 2004;115:1-29.
8. Vukanovic-Criley JM, Criley S, Warde CM, Boker JR, Guevara-Matheus L, Churchill WH et al. Competency in cardiac examination skills in medical students, trainees, physicians and faculty: a multicenter study. Arch Intern Med. 2006;166(6):610-6.
9. Hanna IR, Silverman ME. A history of cardiac auscultation and some of its contributors. Am J Cardiol. 2002;90(3):259-67.
10. Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CR, et al. Diretriz brasileira de valvopatias. SBC 2011 / I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. Arq Bras Cardiol. 2011;97(5 supl. 3):1-67.
11. Fred HL. Hyposkillia: deficiency of clinical skills. Tex Heart Inst J. 2005;32(3):255-7.
12. Mangione S, Nieman LZ, Gracely E, Kaye D. The teaching and practice of cardiac auscultation during internal medicine and cardiology training: A Nationwide Survey. Ann Intern Med. 1993;119(1):47-54.
13. Mangione S, Nieman LZ. Cardiac auscultation skills of internal medicine and family practice trainees: a comparison of diagnostic proficiency. JAMA. 1997;278(9):712-22.

14. Tavel ME. Cardiac auscultation: a glorious past and it does have a future! *Circulation*. 2006;113(9):1255-9.
15. Craige E. Should auscultation be rehabilitated? *N Engl J Med*. 1988;318(24):1611-3.
16. Sackett DL. The rational clinical examination: a primer on the precision and accuracy of the clinical examination. *JAMA*. 1992;267(19):2638-44.
17. Sackett DL, Rennie D. The science of the art of the clinical examination [Editorial.] *JAMA*. 1992;267(19):2650-2.
18. Mangione S. The stethoscope as a metaphor. *Cleve Clin J Med*. 2012;79(8):545-6.
19. Babu AN, Kymes SM, Carpenter Fryer SM. Eponyms and the diagnosis of aortic regurgitation: what says the evidence? *Ann Intern Med*. 2003;138(9):736-42.
20. 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.