

Paraíba se engaja nas campanhas nacionais da Sociedade Brasileira de Cardiologia

Nos meses de março e abril deste ano, a regional Paraíba da Sociedade Brasileira de Cardiologia participou efetivamente das campanhas nacionais da SBC. A primeira ação foi, em 10 de março, no Dia Nacional de Combate ao Sedentarismo. A segunda foi em 26 de abril, no Dia Nacional de Combate à Hipertensão Arterial, com uma campanha intitulada "Eu Sou 12 por 8". As duas campanhas foram desenvolvidas em João Pessoa e Campina Grande e contaram com o apoio das prefeituras dessas cidades e da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande.

Ambas ações tiveram grande repercussão na mídia local e contaram com importante participação da comunidade. No Dia Nacional de Combate ao Sedentarismo, em João Pessoa, houve uma caminhada na praia de Tambaú, com alongamento e ginástica. Em Campina Grande, houve distribuição de panfletos, orientações de saúde e aferição da pressão arterial no Parque da Criança.

No Dia Nacional de Combate à Hipertensão Arterial, também houve distribuição de panfletos, orientações de saúde e aferição de pressão arterial, na Praça da Bandeira, em Campina Grande. No shopping Boulevard, foi feita a distribuição de panfletos. Em João Pessoa, houve aferição da pressão arterial, pesagem e aferição do Índice de Massa Corporal (IMC), no Busto de Tamandaré, em Tambaú.

Em João Pessoa, as campanhas foram organizadas pelo vice-presidente da SBC-PB, Antônio Eduardo Monteiro de Almeida, e pelo representante da SBC/Funcor, Helman Campos Martins. Em Campina, a organização ficou por conta do diretor científico da SBC-PB, Guilherme Mascena, da diretora financeira da SBC-PB, Imara Barbosa e da presidente da SBC-PB, Ana Cláudia Lucena.



As campanhas do Dia Nacional de Combate ao Sedentarismo e do Dia Nacional de Combate à Hipertensão Arterial foram realizadas em João Pessoa (foto grande) e em Campina Grande (fotos menores)

Ação é divulgada na mídia



ARTIGO

Forame oval patente

■ Dr. Cícero Emanuel Barros da Nóbrega

Nos últimos anos houve uma verdadeira explosão no diagnóstico do forame oval patente (FOP), graças ao desenvolvimento de novos aparelhos de ecocardiografia, melhora na formação dos nossos ecocardiografistas, novas técnicas utilizadas, novos transdutores, uso do doppler colorido, utilização de contrastes, doppler transcraniano, etc.

O que é o forame oval e como se forma?

A partir da 4ª semana de vida embrionária uma crista em forma de foice cresce do teto do *atrium* comum. Essa crista é a primeira parte do *septo primum*. As duas porções desse *septo* se estendem em direção ao coxim endocárdico e na abertura entre a orla inferior do *septo primum* e o coxim endocárdico está o *ostium primum*.

Com o desenvolvimento, extensões do coxim endocárdico superior e inferior crescem ao longo da borda do *septo primum* fechando o *ostium primum*. Antes do fechamento completo, surgem perfurações na sua porção superior e a coalescência dessas perfurações forma o *ostium secundum*, que assegura o fluxo de sangue do *átrio* primitivo direito para o esquerdo.

Quando a luz do *átrio* direito se expande em decorrência da incorporação do corno do seio venoso, aparece uma prega em forma de crescente lunar, o *septum secundum*. Quando a valva venosa esquerda e o *septo espúrio* se fundem à direita do *septo secundum* a borda côncava livre desse *septo* começa a se superpor ao *ostium secundum*. A abertura esquerda deixada por esse *septo* é chamada de forame oval.

Quando a parte superior do *septum primum* desaparece, a parte remanescente torna-se então a válvula do forame oval. Se a fusão do *septum primum* e o *secundum* não ocorrerem totalmente se forma uma fenda oblíqua estreita entre os *átrios* chamado forame oval patente (figura 1)

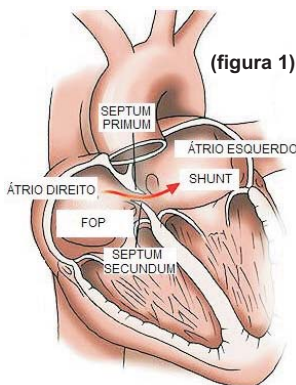
A válvula de eustáquio, que é a válvula da veia cava inferior na vida intra uterina, contribui para direcionar o fluxo de sangue para o *átrio* esquerdo pelo forame oval.

A válvula do forame oval permite que o fluxo de sangue seja impulsionado do *átrio* direito para o *átrio* esquerdo.

Ao nascer, com os primeiros movimentos respiratórios, o sangue passa a ser oxigenado pelos pulmões diferentemente do que é feito na vida intra-uterina. Quando o fluxo sanguíneo chega ao *átrio* esquerdo proveniente dos pulmões aumenta a pressão nesta câmara e fecha a válvula do forame oval e o fluxo de sangue se faz do *átrio* esquerdo – ventrículo esquerdo – aorta.

Dentre as cardiopatias congênitas, 5 a 10% são defeitos do *septo* atrial, levando a comunicações interatriais (CIA). Os tipos mais comuns são: *ostium secundum* (o mais frequente), *ostium primum*, os defeitos tipo seio venoso e seio coronário. O defeito tipo seio coronário se associa com a persistência da veia cava superior esquerda. O shunt esquerda ⇌ direita depende do tamanho do defeito e da complacência dos ventrículos. O *ostium secundum* freqüentemente se fecha espontaneamente. A indicação para o fechamento cirúrgico das CIAs se baseia na relação fluxo pulmonar / fluxo sistêmico, quando maior ou igual a 1,5/1.

O forame oval patente ocorre em 20 a 30% da população geral e, habitualmente, não traz repercussões clínicas e não se constitui em doença cardíaca propriamente dita. O forame oval patente se encontra associado a 50 a 60% dos pacientes com menos de 55 anos e passado de acidente vascular encefálico de causa indeterminado. Nos Estados Unidos da América ocorrem 750.000 acidentes vasculares cerebrais (AVC) por ano, 600.000 isquêmicos e 200.000 criptogênicos (sem causa definida). Desses, 70.000 têm forame oval pérvio.



EXPEDIENTE

O Informativo O Coração é uma publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Cardiologia - Regional Paraíba.

Endereço: Rua Francisca Moura, 434, salas 803 e 804, Centro - CEP: 58013-470 - João Pessoa - PB
Fone e Fax: (83) 3241-5787
Site: sociedades.cardiol.br/pb/
E-mail: sbcpb@terra.com.br sbc-pb@cardiol.br

Presidente

Dra. Ana Cláudia Andrade Lucena

Vice-Presidente

Dr. Antonio Eduardo Monteiro de Almeida

Diretor Científico

Dr. Guilherme Veras Mascena

Diretor Administrativo

Dr. Miguel Pereira Ribeiro

Diretora Financeira

Dra. Imara Correia de Queiroz Barbosa

Diretor de Comunicação

Dr. Manoel Leonardo Gomes de Almeida

Diretora de Qualidade Assistencial

Dra. Sandra Nísia de Andrade Ribeiro Machado

Diretor do Funcor

Dr. Helman Campos Martins

Delegado

Dr. João Alfredo Falcão da Cunha Lima

Conselho Fiscal:

Titulares:

Dr. Benedito Sávio Durand
Dr. Emílio de Farias Junior
Dr. Edmilson Gomes Fernandes

Suplentes:

Dr. Milton Antonio Gonçalves de Oliveira
Dr. Jorge Rene Garcia Arévalo
Dra. Maria do Socorro Rodrigues Oliveira de Araujo

Conselho Editorial:

Dra. Ana Cláudia Andrade Lucena
Dr. Antônio Eduardo M. de Almeida
Dr. Guilherme Veras Mascena
Dr. João Alfredo Falcão da Cunha Lima
Dr. Manoel Leonardo Gomes de Almeida

Edição

Formato Assessoria de Comunicação
Fones: (83) 8831-1556 / 8815-7887
Jornalistas Responsáveis:
Luciana Oliveira - DRT/DF 1849/97
Kaylle Vieira - DRT/PB 0279/03-59

formato

Revisão:

Dra. Ana Cláudia Andrade Lucena
Dr. Guilherme Veras Mascena

Tiragem:

500 exemplares - Impressão: Gráfica Formulli

O conteúdo dos textos assinados é de total responsabilidade dos autores.

O forame oval patente foi considerado como causa de acidente vascular encefálico pela primeira vez em 1877 por Cohnheim.

Manifestações clínicas associadas ao forame oval patente

1. Embolia paradoxal

O shunt direita \Rightarrow esquerda no nível do forame oval como causa de embolias paradoxais se faz com situações que aumentam a pressão no átrio direito como a manobra de Valsalva (empurrar objetos pesados, ato de tossir, esforço para defecar, esforço para erguer objetos pesados etc.). Os fatores predisponentes para embolia paradoxal são: dimensões do forame oval patente, intensidade do fluxo da direita para a esquerda, associação com o aneurisma do septo interatrial, presença da válvula de Eustáquio bem desenvolvida e da rede de Chiari.

Trombos provenientes do FOP e da circulação venosa profunda podem levar a manifestações clínicas no cérebro, olho, coração, rim e circulação sistêmica. Tem recorrência anual de AVCi ou AIT (acidente isquêmico transitório) em 3 a 16%.

A associação do FOP com aneurisma septal varia de 50 a 89% e os riscos de eventos embólicos recorrentes é 3 a 5 vezes maior com essa associação.

2. Dessaturação ortostática ou síndrome platipnéia ortodeoxia

Desordem que se caracteriza por platipnéia e dessaturação arterial na posição vertical com melhora na posição supina. Além do forame oval patente, outras causas dessa síndrome são: enfisema pulmonar, cirrose, intoxicação pela amiodarona, pneumectomia, derrame pericárdico etc.

3. Doença da descompressão e lesões cerebrais isquêmicas em mergulhadores

4. Hipoxemia refratária

Enxaquecas e forame oval patente

A enxaqueca comum surge em 75% das vezes da forma dita clássica e em 25% vem associada a aura. Uma entre vinte pessoas tem até 18 dias de enxaqueca por ano. Nos EUA, pelo menos 2,5 milhões de pessoas têm um dia de enxaqueca por semana. O pico de incidência ocorre entre 25 e 40 anos. Em pessoas abaixo de 40 anos a enxaqueca

é 350 vezes mais freqüente do que o AVC. A enxaqueca com aura refratária é 3 a 6 vezes mais comum em pacientes com FOP.

Diagnóstico do forame oval patente

Deve ser feito com oximetria de pulso para avaliar a saturação de oxigênio no sangue periférico. O doppler transcraniano tem sensibilidade de 68% e 100% de especificidade. Quando realizado na artéria cerebral média se visualizam as microbolhas no território cerebral suspeito de sofrimento isquêmico.

O ecocardiograma transesofágico contrastado com solução salina (para formação de bolhas e realizado com a manobra de Valsalva) é um excelente método diagnóstico e permite avaliar o grau de shunt pelo número de bolhas que passam do átrio direito para o esquerdo. Ainda como meios de diagnóstico do forame oval patente temos o cateterismo cardíaco direito e o ecocardiograma transcárdico. O ecocardiograma transcárdico é realizado com o transdutor acunav acoplado à ponta de um cateter 10 f que vai até o coração e monitoriza o fechamento do forame oval ou da CIA. O primeiro caso no Brasil realizado com monitorização intracardiaca usando a sonda acunav aconteceu em julho 2003 no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia em São Paulo.

Tratamento Clínico

O tratamento clínico com a utilização de antiagregantes plaquetários ou com os anticoagulantes orais ainda é o mais utilizado não havendo, no entanto, evidências sobre o melhor esquema terapêutico. Os antiagregantes plaquetários como o AAS, a ticlopidina e o clopidogrel têm baixo risco de complicações, mas mesmo assim devem ser administrados com cautela observando-se as contra-indicações ao seu uso. Os anticoagulantes orais têm maior risco de hemorragias, acidente vascular hemorrágico, teratogênese e maiores dificuldades no seu manejo.

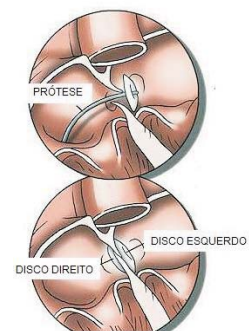
Tratamento Cirúrgico e Tratamento Percutâneo

Está indicado em pacientes com um ou mais eventos prévios de AVCi (criptogênico), diagnóstico de AVCi feito por neurologista após descartadas outras causas (hipertensão arterial, ateroma da aorta e de carótidas, trombo em átrio ou ventrículo esquerdo, má formação vascular intracraniana, trombofilia, fibrilação atrial documentada, etc).

Pacientes com enxaqueca com aura prévia de difícil controle clínico, presença de FOP com fluxo da direita para esquerda também se beneficiam do tratamento intervencionista.

Por que do fechamento percutâneo do forame oval patente?

Por ser um procedimento simples, indolor, com baixa morbimortalidade, eficácia de oclusão de 70 a 95%. Pode-se utilizar anestesia, monitorização do ato com ECO transesofágico ou ECO intra-cardíaco. Varias próteses (figura 2) podem ser empregadas: amplatzer, helex, cardioseal, cárdia, occlutech, premere, etc.



(figura 2)

As principais complicações do implante são: implante abortado, embolização, oclusão de artéria, arritmias, fraturas e ruptura dos discos da prótese, cefaléia, distúrbios visuais, fluxo residual, hipertensão pulmonar, endocardite infecciosa, erosão do átrio esquerdo etc. O seguimento clínico desses pacientes deve ser feito nos 6 primeiros meses com AAS e ou clopidogrel ou anti-coagulantes orais, nesse caso o INR de ser mantido entre 2,5 – 3,5. Deve-se realizar profilaxia para endocardite infecciosa nos pacientes que têm a prótese que serão submetidos a procedimentos de alto risco, enquanto não ocorrer a completa endotelização da prótese. O fechamento percutâneo do FOP é uma alternativa segura e eficaz para prevenção de episódios recorrentes de embolia paradoxal de pacientes com AVC criptogênico de repetição, promove diminuição da duração, intensidade e freqüência das enxaquecas. Devemos ter critérios na indicação e bom senso na condução desses pacientes, que cada vez mais nos deparamos no dia a dia de nossa prática clínica.

O forame oval pérvio é um expectador inocente ou um perigo iminente?

Aguardamos por estudos randomizados para podermos tomar as decisões baseadas em evidências mais robustas.

ATUALIDADES

De olho na literatura

■ Dr. Antonio Eduardo Monteiro de Almeida

1- Horas extras de trabalho e DAC:

Whitehall II estudo de coorte prospectivo, avaliando 6.014 servidores públicos britânicos, idade 39 a 61 anos, 11 anos de seguimento, mostrou um aumento de 1,6 vezes para acidente coronariano, independente dos demais fatores de risco, naqueles que mantiveram 3 – 4 horas extras por dia. Estes resultados sugerem que as horas extras de trabalho afetam negativamente a saúde das coronárias. Viva o Ócio!

Virtanen M et al. Eur Heart J. 2010 May 11.(Epub ahead of print)

2- Alerta Clínico:

estudo de coorte retrospectivo avaliando a interação medicamentosa entre o Clopidogrel e Inibidores da Bomba de Prótons - IBP (ex: omeprazol, pantoprazol) mostrou que pacientes que receberam clopidogrel mais um IBP tiveram um risco 93% maior de hospitalização por infarto do miocárdio (risco de azar 1,93; IC 95%, 1,05-3,54) e um risco 64% maior de reinternação por IM ou colocação de stent coronário do que os pacientes que receberam apenas o clopidogrel. Ensaio clínico prospectivo e análises laboratoriais de interações bioquímicas são necessários para melhor avaliar o impacto potencial dos IBP sobre a eficácia do clopidogrel.

Stockl KM et al. Arch Intern Med 2010 Apr 26;170(8):704-10.

3- Fibratos e Risco Cardiovascular:

uma revisão sistemática e meta-análise para investigar os efeitos dos fibratos sobre os principais desfechos clínicos. Foram avaliados 18 estudos com 45.058 participantes. A terapia com fibratos reduziu o risco relativo (RR) em 10% (IC 95% 0-18) para os principais eventos cardiovasculares e uma redução de 13% RR para eventos

coronarianos ($p < 0,0001$), mas não teve nenhum benefício sobre AVC ou mortalidade. Os fibratos reduziram o risco de progressão da albuminúria em 14%. Os autores concluíram que os fibratos podem reduzir o risco de eventos cardiovasculares maiores principalmente através da prevenção de eventos coronarianos, e pode ter um papel em indivíduos com alto risco de eventos cardiovasculares e em pacientes com dislipidemia combinada. Jun M et al. Lancet 2010 May 10. (Epub ahead of print)

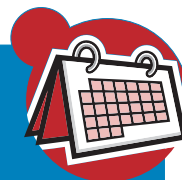
4 - Poluição Atmosférica e Doenças Cardiovasculares:

o novo comunicado científico da American Heart Association reafirma que a exposição a partículas poluentes (PP) do ar contribui para a morbidade e mortalidade cardiovascular. Este documento analisa os mecanismos fisiológicos e moleculares envolvidos, fornecendo uma análise abrangente das novas provas ligando exposição às PP com doença cardiovascular, com um foco específico em destacar as implicações clínicas para os investigadores e os prestadores de cuidados de saúde. Uma das conclusões é que a exposição às PP $< 2,5 \mu\text{m}$ de diâmetro ($\text{PP}_{2,5}$) ao longo de algumas horas ou semanas pode provocar a mortalidade relacionada à doença cardiovascular e eventos não-fatais; exposição a longo prazo (por exemplo: alguns anos) aumenta o risco de mortalidade cardiovascular numa proporção ainda maior do que a exposição durante alguns dias e reduz a expectativa de vida dentro dos segmentos mais expostos da população por vários meses a alguns anos. Reduções dos níveis de PP estão associadas com redução da mortalidade cardiovascular num prazo mais curto. Os mecanismos patológicos são discutidos para dar consistência aos



achados da relação causal entre exposição ao fator $\text{PP}_{2,5}$ e morbidade e mortalidade cardiovascular. Vale a pena ler! ... mas como conclusão: COMO É BOM VIVER NA PARAÍBA!
Brook RD et al. Circulation 2010 May 10 (Epub ahead of print)

AGENDA SBC/PB 2010



Confira os próximos eventos de nossa programação.

JUNHO

III Simpósio Paraibano de Doença Arterial Coronariana
Data: 11 e 12 de junho
Local: Campina Grande

JULHO

Atualização em Cardiologia
Data: 16 e 17 de julho
Local: Patos

AGOSTO

XV Congresso Paraibano de Cardiologia
Data: 12, 13 e 14 de agosto
Local: João Pessoa