



## Carta de agradecimento

Prezados colegas,

Gostaria de agradecer a todos que participaram comigo desta profícua jornada de dois anos, em especial à minha diretoria, à secretária da SBC-PB, Francilene, e aos colegas que se empenharam ao máximo na execução dos projetos desenvolvidos durante este período.

Esta gestão primou pela produção de eventos científicos (veja quadro), promovendo simpósios, cursos e congressos, e estimulando os colegas cardiologistas a se filiarem a esta Sociedade, que passou de 126 sócios para 176 associados hoje, um aumento de 40%. A revitalização do informativo trimestral "O Coração" foi outra conquista. Patrocinado pela UNICRED, UNIMED e CARDIO-CENTER, o jornal não falhou nenhuma edição programada.

*Diretoria da SBC-PB,  
presidida por Dr. Fábio  
Medeiros*



A condição financeira da nossa sociedade é outro grande feito desta diretoria. O resultado disso foi a ampliação da nossa sede com a compra de outra sala para comportar a nova estrutura da Sociedade.

Assim, mantivemos o legado de crescimento e desenvolvimento desta Sociedade graças ao esforço e união de seus membros.

Por fim, desejo total sucesso ao novo presidente Dr. João Alfredo Falcão da Cunha Lima e sua diretoria, que certamente continuarão enaltecendo a cardiologia paraibana. Espero que todos os sócios continuem a apoiar as ações da nova diretoria, assim como ocorreu com a minha.

Um grande abraço e obrigado!  
*Fábio Almeida de Medeiros*

## Relatório de Atividades Científicas da SBC-PB

### Gestão 2006-2007

#### Março 2006

10 e 11: II Simpósio de Emergências Cardiovasculares (João Pessoa-PB).  
24 e 25: I Simpósio de Métodos Diagnósticos da Cardio Diagnóstica (Campina Grande-PB).

#### Abril 2006

07 e 08: I Simpósio Paraibano de Hipertensão Arterial (João Pessoa-PB).

#### Maio 2006

19 e 20: I Simpósio de Ecocardiografia para o Clínico (João Pessoa-PB).

#### Junho 2006

03 a 05: XI Congresso Paraibano de Cardiologia (Campina Grande-PB).

#### Julho 2006

07 e 08: I Simpósio Paraibano de Doença Coronária (João Pessoa-PB).

#### Setembro 2006

22 e 23: I Curso de Atualização em Cardiologia (Patos-PB).

#### Outubro 2006

04 e 05: Prevenção (João Pessoa-PB).  
06 e 07: I Curso de Medicina Baseado em Evidências Aplicada à Cardiologia (João Pessoa-PB).

#### Março 2007

09 e 10: I Simpósio Paraibano de Valvulopatias (João Pessoa-PB).

#### Maio 2007:

11 e 12: II Simpósio de Insuficiência Cardíaca (João Pessoa-PB).

#### Junho 2007:

07 a 09: XXVII Congresso Norte-Nordeste de Cardiologia (João Pessoa-PB)

#### Agosto 2007:

10 e 11: II Simpósio Paraibano de Cardiogeriatría (João Pessoa-PB).

#### Outubro 2007:

19 e 20: I Curso de Imersão em Cardiologia, Exercício e Esporte (João Pessoa-PB)

*Em 2006 e 2007 foram realizados 05 encontros de Discussão de Casos Clínicos.*

ARTIGO

# Abordagem da Insuficiência Cardíaca Diastólica



■ Dr. Fábio Almeida de Medeiros

No Brasil, a Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) é a principal causa de internação pelo Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com o DATASUS, cerca de 400 mil pessoas são internadas anualmente com ICC no país. A taxa de mortalidade chega a 6,62%, ou seja, aproximadamente 26 mil óbitos ao ano. A prevalência estimada de ICC é de 500 mil novos casos por ano.

Cerca da metade dos pacientes com sinais e sintomas de ICC têm Fração de Ejeção (FE) > 50%, a chamada Insuficiência Cardíaca Diastólica (ICD). Isto se reveste de significado clínico e estatístico já que os mesmos tendem a ser idosos (disfunção progressiva do relaxamento), mulheres, portadores de hipertensão arterial (redução do enchimento por hipertrofia ou isquemia) e doença coronária (redução do relaxamento e da complacência) e no diabético (devido a ICo freqüente, fibrose e deposição de colágeno), além de fibrilação atrial que leva a maior pressão e dilatação do átrio esquerdo. A mortalidade destes pacientes é menor que aqueles com FE deprimida, porém mais elevada que os da mesma faixa etária sem ICC.

É fundamental definir a IC em sistólica ou diastólica, já que o prognóstico (melhor na diastólica) e tratamento são diferentes, como exemplo os bloqueadores dos canais de cálcio não são usados na IC sistólica e são úteis na IC diastólica, que necessita de menores doses de diuréticos.

## Disfunção Diastólica X Insuficiência Cardíaca Diastólica

Disfunção diastólica refere-se à condição em que existe anormalidade da função mecânica durante a diástole e isto pode ocorrer na presença ou ausência da síndrome clínica de ICD, ou seja, sintomático ou não, enquanto a ICD sempre tem sintomas. A disfunção diastólica ocorre por relaxamento anormal e redução da complacência do VE, levando a enchimento ventricular

lento ou incompleto e ao aumento da pressão atrial, resultando em congestão pulmonar e venosa sistêmica, causando a síndrome clínica da ICC.

A Sociedade Européia de Cardiologia, em 1998, determinou três critérios para o diagnóstico de ICD:

- 1) Presença de sinais e sintomas de ICC (turgência jugular, edema periférico, dispnéia, fadiga, intolerância ao exercício).
  - 2) Função sistólica normal ou ligeiramente diminuída (FE > 50%).
  - 3) Evidências de anormalidades no relaxamento ou enrijecimento diastólico.
- Vasan e Levy (circ.2000 101 2118-21) sugeriram critérios para ICD em definitivo, provável e possível.

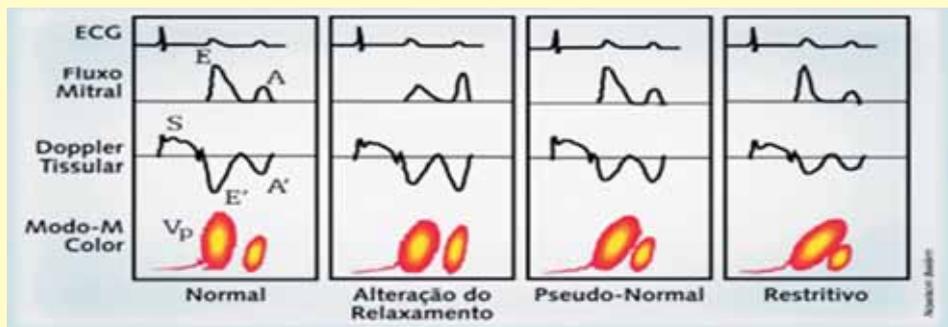
O diagnóstico definitivo da disfunção diastólica é feito de forma invasiva pelo cateterismo do lado esquerdo, com medidas diretas da pressão, volume e fluxo.

Na avaliação da disfunção diastólica, a Ecodopplercardiografia (ECO) tem um papel primordial. Através do Doppler Mitral, analisamos a medida das velocidades e o padrão de fluxo de enchimento do VE, identificando alterações no relaxamento do VE (relação E/A < 1), disfunção diastólica grau I e o padrão restritivo (relação E/A > 2), disfunção diastólica grau III e IV.

mitral), mostra velocidade < 45 cm/s. E utilizando o Doppler Tecidual (DT), que analisa a velocidade de movimentação do músculo cardíaco, onde na disfunção diastólica de qualquer grau ocorre redução da velocidade inicial (E' < 8cm/s).

Novas técnicas derivadas do Doppler tecidual estão sendo validadas na avaliação da função ventricular regional e função diastólica, como: Tissue Tracking, Strain e Strain Rate. Uma importante avaliação ecocardiográfica da função diastólica é a medida do diâmetro e volume do átrio esquerdo. O átrio esquerdo dilatado, na ausência de insuficiência mitral, deve-se à elevação da pressão atrial para manter o enchimento ventricular quando há aumento da pressão diastólica final do VE, sendo um parâmetro que reflete a duração e severidade da disfunção lusitropica, constituindo um preditor de AVCI (estudo SPAFF), fibrilação atrial e de gravidade da disfunção diastólica. Através do método dos discos de Simpson's, corrigido para a superfície corpórea, analisa-se o Índice do Volume do AE (IVAE), cujo limite superior do normal é de 32 ml/m<sup>2</sup>.

Em conclusão, a Ecodopplercardiografia estabelece precocemente o diagnóstico, acompanha a evolução e



O padrão pseudonormal (relação E/A > 1), disfunção diastólica grau II, pode ser identificado utilizando a Velocidade de Propagação (modo m-colorido do fluxo

prognóstico dos pacientes com disfunção diastólica, sendo uma ferramenta imprescindível no seguimento destes.



ARTIGO

# Avaliação Pré-operatória do Obeso

■ Dra. Fátima Negri



A obesidade, epidemia do século XXI, é uma doença metabólica, de origem genética, agravada pela exposição a fenômenos ambientais, culturais, sociais e econômicos associados a fatores demográficos e ao sedentarismo. Vários fatores estão envolvidos na sua gênese. Isolar um deles como causa determinante é tarefa infrutífera, já que a doença é caracterizada por ser multifatorial. Pode ser classificada, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), considerando-se o Índice de Massa Corporal (IMC), em: grau I: 30 a 34,9 Kg/m<sup>2</sup>, grau II: 35 a 39,9 Kg/m<sup>2</sup> e grau III: ≥ 40 Kg/m<sup>2</sup>. No Brasil, estima-se que cerca de 40% dos indivíduos adultos apresentam excesso de peso (IMC acima de 25 kg/m<sup>2</sup>) e que 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres apresentam obesidade, sendo que a prevalência tende a aumentar com a idade<sup>1</sup>.

Sua prevalência é crescente, constituindo um problema de saúde pública em todo o mundo<sup>2</sup>, já que pode estar associada às enfermidades mais diversas, tais como: síndrome metabólica, diabetes mellitus, dislipidemias, hipertensão arterial, doença aterosclerótica, cardiomiopatia, apnéia do sono, hipoventilação crônica, colelitíase, esteatose hepática, doença do refluxo, os mais diversos tipos de câncer, varizes, hemorroidas, infertilidade masculina, hérnias, além de discriminação social, transtornos alimentares, entre outras. Pacientes obesos e com obesidade grave (grau III) têm esse risco magnificado, com aumento expressivo da mortalidade (250%), em relação a pacientes não obesos<sup>3</sup>.

Na luta contra essa enfermidade, contamos com o tratamento clínico, que é constituído pela reeducação alimentar, exercício físico e terapia medicamentosa. Indica-se o tratamento cirúrgico quando o paciente é portador de obesidade crônica, com IMC atual ou prévio documentado de 40 Kg/m<sup>2</sup> ou mais ou se o IMC estiver entre 35 e 40 Kg/m<sup>2</sup>, porém com alguma co-morbidade associada, seja médica, psicológica ou de outra natureza, grave o suficiente para justificar os riscos da cirurgia proposta<sup>4</sup>.

No caso da cirurgia bariátrica, como também antes da realização de qualquer outra cirurgia, os cardiologistas são procurados para realizar a avaliação pré-operatória que visa não só a quantificação dos riscos cardíacos e não cardíacos, bem como orientar medidas para a redução de eventos adversos perioperatórios, quando possível. Os pacientes obesos devem ter a sua avaliação realizada como qualquer

outro, devendo-se, porém, observar algumas peculiaridades<sup>1</sup>, tais como: o aumento do risco diretamente proporcional ao grau de obesidade, principalmente em relação ao sistema respiratório e cardiovascular; o exame físico precário, pela própria obesidade; sintomas subestimados, pela grande limitação funcional, especialmente nos obesos graus 2 e 3; ausência de escores de risco que contemplem a obesidade como fator de risco independente; intubação geralmente difícil; maior possibilidade de ocorrer hipoxemia por hipoventilação, restrição pulmonar, atelectasia no pós-operatório, apnéia central e obstrutiva do sono e hipercapnia; maior risco de aspiração de conteúdo gástrico, de descompensação de ICC subdiagnosticada, de precipitação de isquemia miocárdica e de eventos tromboembólicos; dificuldade na mensuração da pressão arterial e acesso venoso; maior sensibilidade à opióides e sedativos; risco de infecção na ferida cirúrgica e de rhabdomiólise, além do risco inerente às comorbidades frequentes no obeso: hipertensão, diabetes, cardiopatia, hipertrofia ventricular.

O porte cirúrgico é outro fator que influencia o risco cardíaco e deve ser analisado em conjunto com as peculiaridades inerentes ao obeso. Pode ser classificado em alto, intermediário ou baixo, havendo uma correlação com a taxa de eventos cardíacos<sup>5</sup>. De acordo com a I Diretriz de Avaliação Perioperatória<sup>1</sup>, da Sociedade Brasileira de Cardiologia, nos pacientes com obesidade de qualquer grau e cirurgia de porte baixo, a avaliação deve ser semelhante ao indivíduo não obeso (Grau de recomendação IIa, Nível de evidência D). Nos casos de cirurgia de porte intermediário e alto, recomenda-se: história e exame físico completos; avaliação clínica da apnéia obstrutiva do sono; eletrocardiograma; glicemia de jejum; creatinina, em caso de diabetes, hipertensão ou história de nefropatia; polissonografia, em pacientes selecionados; oximetria não invasiva em repouso e durante o sono, se escore de apnéia intermediário ou alto nos escores clínicos ou polissonografia com diagnóstico de apnéia do sono; ecocardiograma, para detecção precoce de disfunção sistólica e com avaliação de função diastólica, se sinais ou sintomas sugestivos de ICC. A realização de testes adicionais como estudos de coagulação, testes não-invasivos para isquemia cardíaca, radiografia de tórax, testes pulmonares funcionais não é mandatória e não deve ser rotina na avaliação pré-operatória de indivíduos obesos. Testes adicionais

devem ser selecionados com base na história clínica (Grau de recomendação IIa, Nível de evidência B). Vale salientar que os procedimentos bariátricos de ressecção de estômago (derivações) e bypass gástrico se enquadram em cirurgias de porte intermediário.

O grupo de cirurgia bariátrica liderado por Ferraz, na Universidade Federal de Pernambuco, preocupado com o elevado risco cirúrgico dos superobesos, pacientes com IMC > 50 Kg/m<sup>2</sup> ou os que respiram com dificuldade, elaborou o "Escore do Recife", estabelecendo uma pontuação capaz de quantificar, antes da operação, as chances de ocorrência de complicações de alta gravidade e óbito em cada doente considerado. Aplicando o escore à sua própria casuística, o grupo confirmou a boa correlação do método de pontuação com a morbimortalidade cirúrgica<sup>6</sup>.

Com o objetivo de reduzir o risco cirúrgico dos pacientes obesos, algumas recomendações<sup>1</sup> devem ser observadas: cessação do tabagismo, seis semanas antes da cirurgia (Grau de recomendação I, Nível de evidência B); fisioterapia respiratória (Grau de recomendação IIa, Nível de evidência D). Se houver apnéia do sono documentada por polissonografia ou escore de risco alto para apnéia, considerar a instalação de CPAP no pré-operatório nos pacientes que não fazem uso e não descontinuar os que já usam (Grau de recomendação IIa, Nível de evidência B).

A obesidade deve ser encarada como um problema de saúde pública de espectro mundial e campanhas de orientação e conscientização devem ser realizadas visando reduzir a progressão dessa alarmante epidemia.

## Referências

1. I Diretriz de Avaliação Perioperatória. Arq Bras Cardiol 2007; 88(5): e139-e178.
2. Seidell JC et al. Epidemiology: definition and Classification of Obesity. In: Clinical Obesity, Kopelman PG & Stock MJ Eds., Blackwell Science, London, 1998, pp. 1-17.
3. Bray GA. Contemporary Diagnosis and Management of Obesity. Handbooks in Health Care Co. Newtown, Pennsylvania, USA, 1998.
4. Cowan Jr. et al. Criteria for Selection of Patients for Bariatric Surgery. In: Deitel M (Ed.). Surgery for the Morbidly Obese Patient. Philadelphia. Lea & Febiger, 1989.
5. Kim AE et al. Circulation 2002; 105: 1257-1267.
6. Garrido Jr e cols. Rotina Pré-Operatória: Exames Clínicos e Preparo. Em: Cirurgia da Obesidade. Garrido Jr AB & Ferraz EM & Barroso FL & Marchesini JB & Szegő Eds., Atheneu, São Paulo, 2002, pp. 53-60.

## HISTÓRIA

# Relembrando Carlos Chagas

■ Dr. Ricardo Antonio Rosado Maia

Em uma época em que o debate sobre as patologias cardíacas se distancia das doenças infectocontagiosas, lembrar Carlos Chagas é oportuno.

Carlos Chagas foi um dos poucos cientistas no mundo que estudou e descreveu a moléstia que tomou o seu nome, desde o agente etiológico (Trypanosoma cruzi) até a forma clínica da doença.

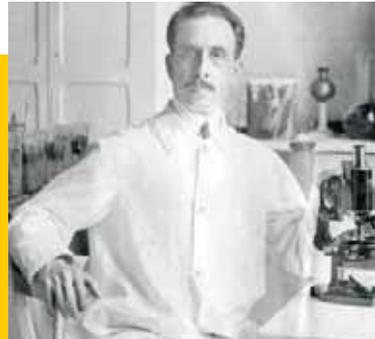
Usando as palavras de Oswaldo Cruz, o trabalho de Chagas foi "o mais belo exemplo do poder da lógica a serviço da ciência".

Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas nasceu na Fazenda do Bom Retiro, em Oliveira, Minas Gerais, em 19 de julho de 1879. Seu falecimento ocorreu no Rio de Janeiro, em 8 de novembro de 1934. Iniciou seus estudos em São João Del Rei. Em 1896, ingressou na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro onde se doutorou em 1903. Ainda como estudante, em 1902, ingressou como voluntário no Instituto que antecedeu o Instituto Manguinhos por influência de Miguel Couto e tornou-se, com o tempo, o mais brilhante discípulo de Oswaldo Cruz.

Em 1909, Chagas foi convocado para realizar uma campanha antimalárica no vale do Rio das Velhas, em Minas Gerais. Em Lassance, verificou a existência de um inseto hematófago e identificou a sua infestação por tripanosomídeos. O passo seguinte foi a identificação de tripanosomas em vertebrados. Posteriormente, identificou o parasita em uma criança, Berenice, cuja febre não era controlada.

Em 1909, Chagas deu ciência ao mundo sobre a nova moléstia que levou o seu nome por proposição de Antonio Austregésilo.

Após a morte de Oswaldo Cruz em 1917, Carlos Chagas assume a direção do



Carlos Chagas, em Manguinhos

Instituto Manguinhos e, no ano seguinte, é encarregado pelo Governo Federal de chefiar a campanha de combate a epidemia da gripe espanhola. Doença que de forma avassaladora ceifou milhares de vidas.

O médico elaborou um novo código para a saúde pública e, como chefe do novo Departamento Nacional de Saúde Pública, a partir de 1920, criou serviços especializados de saúde, como os de higiene infantil e combate à tuberculose, além de fundar escolas de enfermagem.

Em 1925 foi nomeado professor da Faculdade de Medicina onde criou a cadeira de moléstias tropicais.

Pelo trabalho desenvolvido, Carlos Chagas nos deixou um legado científico que repercute vivamente, ainda nos dias de hoje, em especialidades como Medicina Social e Preventiva, Doenças Infectocontagiosas e Cardiologia.

Percebemos que os ensinamentos de Chagas contribuíram para a diminuição na incidência da doença que também grassa no nosso estado. Vez por outra, quando um chagásico nos chega, a lembrança desse grande homem aflora a memória e sinto falta de não termos, nos dias de hoje, uma plêiade de Carlos Chagas para pensar os enormes problemas sanitários que ainda afligem a população brasileira.

## EXPEDIENTE

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

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

### Presidente

Dr. Fábio Almeida de Medeiros

### Vice-presidente

Dr. Cícero Emanuel Nóbrega

### Diretor científico

Dr. Marco Antônio de Vivo Barros

### Diretor administrativo

Dr. Hélio Domingues Malheiros

### Diretor financeiro

Dr. Alexandre Jorge Negri

### Diretor de comunicação

Dr. Benedito Sávio Gomes

### Diretor de qualidade assistencial

Dr. Demóstenes Cunha Lima

### Diretor do Funcor

Dr. Demóstenes Cunha Lima

### Delegado

Dr. Ricardo Rosado Maia

### Suplente

Dr. Manoel Leonardo Almeida

### Edição

### Conselho Editorial:

Fábio Medeiros  
Ricardo Rosado Maia  
Roberto Nóbrega  
Marco Antônio Barros

### Jornalista responsável

Kalyne Vieira - DRT/PB 2449/05-00

### Projeto gráfico e diagramação

Kalyne Vieira

### Revisão

Fábio Medeiros e Kalyne Vieira

### Tiragem:

700 exemplares

### Impressão:

Gráfica JB  
Distribuição gratuita  
Contato comercial: 3241-5787

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