

Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro

www.socerj.org.br

SOCERJ



Set/Out 2005
Volume 18 Número 5

ISSN 0104-0758

DIRETORIA – Biênio 2004 / 2006

Presidente

Eduardo Nagib Gaudi

Presidente Passado

Luiz Antonio de Almeida Campos

Vice-Presidente

Reinaldo Mattos Hadlich

Vice-Presidente da Integração Regional

Anderson Wilnes Simas Pereira

1º Diretor Administrativo

Cynthia Karla Magalhães

2º Diretor Administrativo

Vinício Elia Soares

1º Diretor Financeiro

Rogério Tasca

2º Diretor Financeiro

João Otávio de Queiroz Fernandes Araújo

Diretor Científico

Sérgio Salles Xavier

Diretor de Qualidade Assistencial

Luiz Maurino Abreu

Diretor de Publicações

Lilian Soares da Costa

Editor da Revista

Gláucia Maria Moraes de Oliveira

Co-Editor da Revista

Ronaldo de Souza Leão Lima

Editor do Jornal

José Kezen Camilo Jorge

Editor de Publicação Eletrônica

Maurício Bastos de Freitas Rachid

Diretor SOCERJ/FUNCOR

Sonia Regina Reis Zimbaro

Assessora Pedagógica

Maria Lucia Brandão

Revisão de Textos em Inglês

Teresa Cristina Gomes de Carvalho

Programação Visual

Fernando Coimbra Bueno

Conselho Fiscal

Membros

Cantídio Drumond Neto

Heraldo José Victer

Igor Borges de Abrantes Júnior

Suplentes

Antonio Farias Neto

Félix Elias Barros Chalita

Geraldo Martins Ramalho

Conselho Editorial

Adriano Mendes Caixeta

Andréa Araújo Brandão

Antonio Alves de Couto

Antonio Cláudio Lucas da Nóbrega

Antonio de Pádua Jazbik

Antonio Felipe Sanjuliani

Aristarco Gonçalves de Siqueira Filho

Armando da Rocha Nogueira

Cantídio Drumond Neto

Carlos Henrique Klein

César Cardoso de Oliveira

Cláudia Caminha Escosteguy

Cláudio Domênico Sahione Schettino

Cláudio Gil Soares de Araújo

Cláudio L. Pereira da Cunha

Cláudio Tinoco Mesquita

Denílson Campos de Albuquerque

Dora Chór

Edison Carvalho Sandoval Peixoto

Edson Braga Lameu

Edson Rondinelli

Eduardo Sérgio Bastos

Elizabeth Viana de Freitas

Emílio Antonio Francischetti

Evandro Tinoco Mesquita

Fernando Eugênio dos Santos Cruz Filho

Francisco Manes Albanesi Filho

Hans Jurgen Fernando Dohmann

Henrique Murad

Heraldo José Victer

Humberto Villacorta Júnior

Igor Borges de Abrantes Júnior

Jacob Atie

Jayme Barros Freitas

João Mansur Filho

João Vicente Vitola

José Geraldo de Castro Amino

Lilian Soares da Costa

Luciano Mannarino

Luiz Augusto de Freitas Pinheiro

Luiz Carlos do Nascimento Simões

Luiz José Martins Romão Filho

Marcelo Westerlund Montera

Maria Eliane Campos Magalhães

Mário Fritsch Toros Neves

Mario Luiz Ribeiro

Maurício da Rocha Pantoja

Mauro Paes Leme de Sá

Nazareth de Novaes Rocha

Nelson Albuquerque de Souza e Silva

Nelson Robson Mendes de Souza

Paulo Ginefra

Paulo Roberto Dutra da Silva

Plínio Resende do Carmo Júnior

Rafael Leite Luna

Ricardo Vivacqua Cardoso Costa

Roberto Bassan

Roberto Esporcatte

Roberto Hugo da Costa Lins

Roberto Soares de Moura

Salvador Manoel Serra

Sérgio Salles Xavier

Washington Andrade Maciel

Wolney de Andrade Martins

Secretário de Expediente

Fernando da Silva Lopes

Departamentos da SOCERJ

Arritmias, Estimulação Cardíaca e Eletrofisiologia

Presidente: Olga Ferreira de Souza

Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista

Presidente: Julio César Machado Andréa

Valvulopatias

Presidente: Clara Weksler

Doença Coronária

Presidente: Ana Cristina Baptista da Silva

Figueiredo

Insuficiência Cardíaca e Miocardiopatia

Presidente: Denílson Campos de Albuquerque

Hipertensão Arterial

Presidente: Lilian Soares da Costa

Ergometria, Reabilitação Cardíaca e Cardiologia Desportiva – DERCAD/RJ

Presidente: Ricardo Vivacqua Cardoso Costa

Emergência e Terapia Intensiva em Cardiologia

Presidente: Pedro Miguel Mattos Nogueira

Ecocardiografia – RIOECO

Presidente: Arnaldo Rabischoffsky

Imagem Molecular e Medicina Nuclear em Cardiologia

Presidente: Cláudio Tinoco Mesquita

Cardiologia da Mulher

Presidente: Alfredo Martins Sebastião

Cirurgia Cardiovascular

Presidente: Gladyston Luiz Lima Souto

Cardiologia Clínica – DECC

Presidente: Roberto Hugo da Costa Lins

Seções Regionais da SOCERJ

Baixada Fluminense – SEC

Presidente: Anibal Prata Barbosa

Leste Fluminense

Presidente: Cláudio Vieira Catharina

Norte e Noroeste Fluminense

Presidente: Marco Antonio Teixeira

Serrana

Presidente: Gustavo José Ventura Couto

Lagos

Presidente: Carlos Alberto Mussel Barrozo

Sulfluminense

Presidente: Jair Nogueira Filho

1. A Revista da SOCERJ

A Revista da SOCERJ (Rev SOCERJ) é uma publicação oficial da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, editada bimestralmente e catalogada no *Index Medicus Latino Americano*.

Destina-se a publicar artigos originais e de atualização, relatos de caso, pontos de vista, bem como os resumos dos trabalhos apresentados no Congresso anual da SOCERJ, em um número especial Suplemento.

A Revista da SOCERJ compreende as seguintes seções:

1. Editorial – trata-se de um comentário crítico, usualmente, sobre determinado tema ou artigo(s) publicado(s) no mesmo número da Revista;
2. Artigo original – abrange novas investigações, experiências clínicas ou outras contribuições originais;
3. Artigo de atualização – refere-se a um enfoque atual sobre determinado aspecto da Cardiologia, habitualmente encomendado pela Revista;
4. Relato de caso – abrange a apresentação de casos, imagens, ECG ou outros exames complementares de interesse para o cardiologista clínico e os comentários sucintos pertinentes;
5. Ponto de vista – Aspectos particulares de determinado assunto polêmico, traduzindo apenas a opinião do autor;
6. Carta ao editor – compreende cartas e respostas sucintas, contendo observação sobre aspectos publicados recentemente.

2. Normas para publicação

- 2.1 Os trabalhos enviados para a publicação serão submetidos à análise pelo Conselho Editorial, reservando-se à Revista da SOCERJ o direito de recusar a matéria considerada insuficiente ou que esteja em desacordo com os princípios da ética médica;
- 2.2 Reservados todos os direitos. É proibida a duplicação ou reprodução no todo ou em parte desta Revista, sob quaisquer meios, sem permissão expressa da SOCERJ.
- 2.3 Todas as matérias publicadas são de responsabilidade de seus autores, bem como os conceitos neles emitidos;
- 2.4 Para a publicação dos trabalhos, serão obedecidas as normas adotadas pela Rev SOCERJ, harmonizadas com a 5ª edição do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, preparado pelo *International Committee of Medical Journals Editors* - N Engl J Med 1997;336(4):309-315 e ainda com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 6023:2002.

- 2.5 Estas Normas para a publicação encontram-se publicadas na Rev SOCERJ. 2005;18(2):148-153 e estão disponíveis no site <<http://www.socerj.org.br/revista/normas.pdf>>
- 2.6 O respeito a essas normas é condição obrigatória para que o trabalho seja considerado para análise;
- 2.7 Os trabalhos serão publicados por ordem de aceitação pelo Conselho Editorial da Rev SOCERJ, e não por ordem de recebimento;
- 2.8 Não serão aceitos trabalhos previamente publicados ou que estejam sendo analisados por outras Revistas, exceto os escritos ou publicados em outro idioma. Os autores devem assumir inteira responsabilidade por esta informação;
- 2.9 Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer nova revisão editorial, de modo a garantir a unidade, a coesão e a coerência dos textos a serem publicados, sem interferência no significado dos textos.

3. Procedimentos para publicação

- 3.1 Os artigos devem ser encaminhados à Rev SOCERJ por meio da internet, através do email: socerj@rio.com.br
- 3.2 É necessário informar:
 - 3.2.1 Nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor principal;
 - 3.2.2 Descrição do “consentimento por escrito” dos pacientes submetidos a procedimentos de estudo terapêutico ou por droga(s), pela qual o(s) autor(es) assume(m) inteira responsabilidade;
 - 3.2.3 Categoria da seção na qual o trabalho deverá ser incluído;
 - 3.2.4 Declaração do autor, responsabilizando-se pelo trabalho em seu nome e dos co-autores.

4. Orientação para digitação / datilografia

- 4.1 A redação do texto deverá ser feita em português, de acordo com a ortografia vigente. A Rev SOCERJ receberá trabalhos em inglês ou espanhol procedentes de instituições estrangeiras, a critério do Conselho Editorial;
- 4.2 Os trabalhos deverão ser digitados em Word for Windows versão 98 ou superior (inclusive Tabelas e Quadros e as Figuras) na fonte Arial, corpo 12, espaço duplo, respeitando a formatação de página A4 ou Letter. As figuras devem também ser encaminhadas em separado, com resolução de 300 dpi (imagens .jpg ou .tif);
- 4.3 As Tabelas, os Quadros e as Figuras deverão ser apresentados ao final de todo o trabalho digitado quando então, na diagramação, serão inseridos no corpo do texto, em preto e branco.
- 4.4 Deverá ser respeitada a margem esquerda e superior de 3cm e a margem direita e inferior de 2cm.

- 4.5 As páginas serão numeradas em algarismos arábicos: a folha de rosto é a página 1, a do resumo é a página 2 e assim por diante.

5. Estrutura das seções

5.1 Folha de rosto

É a fonte principal de identificação. Deve conter: Título em português; Título em inglês; Nome completo de todos os autores e respectivos títulos e/ou filiação científica; Nome da cidade; Nome da instituição onde foi realizado; 3 palavras-chave em português; 3 palavras-chave em inglês (key words); Nome e endereço do autor principal para correspondência. O título principal deve ser claro e preciso, identificando o seu conteúdo; se houver subtítulo, deve ser evidenciada a sua subordinação ao título principal, precedido de dois pontos.

5.2 Resumo

É a condensação do artigo, que delinea e/ou enfatiza os pontos mais relevantes do trabalho. Devem constituir cabeçalhos: objetivo, casuística e método, resultados e conclusões.

O resumo deve ser informativo, dando uma descrição clara e concisa do conteúdo, de forma inteligível, escrito em português e com um limite de 250 palavras nos Artigos originais, e 150 palavras nos Relatos de caso, nos Pontos de vista e nos Artigos de atualização. Não se utilizam ilustrações.

5.3 Abstract

É a versão do resumo em inglês, encimado pelo título também em inglês e obedecendo à mesma ordem apresentada no Resumo.

5.4 Artigo original

Os elementos essenciais de um artigo original são: folha de rosto, resumo, abstract, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusões e referências bibliográficas, limitando-se a 3000 palavras.

5.4.1 Introdução

É a primeira seção do texto; define brevemente os objetivos do trabalho e as razões de sua elaboração, bem como as relações existentes com outros trabalhos. Deve ser concisa, transmitindo ao leitor os aspectos essenciais, necessários para situar o tema do trabalho. A introdução não deve repetir ou parafrasear o resumo, nem dar detalhes sobre a teoria, ou método ou os resultados, nem antecipar as conclusões ou as recomendações.

5.4.2 Metodologia

Esta seção inclui a descrição da estrutura do estudo, o critério de seleção e a descrição do(s) grupo(s) estudado(s), os métodos relacionados às etapas da pesquisa (equipamentos, procedimentos, drogas utilizadas, etc) e o tratamento estatístico.

5.4.3 Resultados

Os resultados podem ser subdivididos em itens para maior clareza de exposição e apoiados em número não-excessivo de gráficos, tabelas, quadros e figuras. Orienta-se evitar a superposição dos dados como texto e como tabelas.

5.4.4 Discussão

A discussão está relacionada diretamente ao tema, à luz da literatura, salientando os aspectos novos e importantes do estudo, suas implicações e limitações.

5.4.5 Conclusões

As conclusões representam a seção final do texto, na qual se apresentam as deduções tiradas dos resultados do trabalho ou levantadas ao longo da discussão do assunto. Estão em relação direta com os objetivos do estudo e/ou hipóteses levantadas. Devem ser elaboradas de forma clara e objetiva. Dados quantitativos não devem aparecer nas conclusões, nem tampouco resultados comprometidos e passíveis de discussão.

5.4.6 Agradecimentos

Os agradecimentos são opcionais mas, se presentes, devem ser apresentados ao final do texto. São dirigidos, em geral, àqueles que contribuíram de maneira relevante na elaboração do trabalho.

5.4.7 Referências bibliográficas

Representam o conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de documentos, que permitem a sua identificação individual. É um elemento obrigatório, devendo ser limitadas ao máximo de 30 referências por artigo. Devem ser elaboradas segundo as normas adotadas pela Rev SOCERJ, que se encontram descritas na Rev SOCERJ. 2005;18(2):148-153. Disponível em:

<http://www.socerj.org.br/revista/02_2005/art08.pdf>.

5.4.8 Apêndice(s) (opcional)

Apêndices são textos ou documentos elaborados pelo autor, a fim de complementar a sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho.

Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas e seus respectivos títulos. Suas páginas são numeradas consecutivamente ao texto e se seguem ao glossário (se houver) e/ou às referências bibliográficas.

5.4.9 Anexo(s) (opcional)

Anexos são textos ou documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, de comprovação e de ilustração.

Normalmente o conteúdo dos anexos se refere a material de acompanhamento, à descrição pormenorizada de equipamentos, ou ainda a modelos de formulário ou impressos citados, que são destacados do texto para evitar descontinuidade da seqüência lógica das seções.

Os anexos são identificados através de letras maiúsculas consecutivas e seus respectivos títulos. Suas páginas são numeradas consecutivamente ao texto e se seguem ao apêndice (se houver) e/ou às referências bibliográficas.

5.5 Editorial

Comentário crítico e aprofundado, preparado por pessoas com notória vivência sobre o assunto abordado. Por solicitação da revista e relacionado ou não a artigo em publicação, contendo no máximo 1000 palavras e 15 referências bibliográficas.

5.6 Atualização

Enfoque atual de determinado aspecto da cardiologia, encomendado pela revista compartilhando dados originais, com no máximo 3000 palavras e 30 referências bibliográficas.

5.7 Relato de Caso ou Imagens

Apresentação de casos de interesse peculiar e comentários sucintos pertinentes, no máximo 1000 palavras e 10 referências bibliográficas.

5.8 Ponto de vista

Aspectos particulares de determinado assunto, principalmente os polêmicos, traduzindo apenas a opinião do autor, sempre que possível fundamentada em experiência própria já divulgada ou da literatura disponível, com no máximo 1500 palavras e 15 referências bibliográficas.

5.9 Carta ao Editor

Observações sobre aspectos publicados recentemente, podendo ou não gerar resposta do autor questionado, ou comentários sintéticos sobre algum assunto cardiovascular de interesse coletivo.

6 Informações complementares

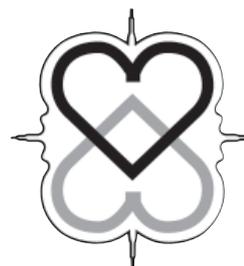
6.1 Organização de ilustrações (Tabelas, Quadros e Figuras)

As normas de organização e apresentação das ilustrações que acompanham os artigos também se encontram disponíveis na página da web da Rev SOCERJ e no artigo Rev SOCERJ 2005; 18(2):148-153. Disponível em:

<http://www.socerj.org.br/revista/02_2005/art08.pdf>.

6.2 Sumário (obrigatório)

É a enumeração das principais divisões / seções na mesma ordem e grafia em que são apresentados no documento. O sumário deverá estar presente por menor que seja o tamanho do documento.



Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro

Dados de Catalogação

REVISTA DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Rio de Janeiro - RJ - BRASIL V 1 - 1988

1988, 1: 1,2
1989, 2: 1,2,3,4
1990, 3: 1,2,3,4
1991, 4: 1,2,3,4
1992, 5: 1,2,3,4
1993, 6: 1,2,3,4
1994, 7: 1,2,3,4
1995, 8: 1,2,3,4
1996, 9: 1,2,3,4
1997,10: 1,2,3,4
1998,11: 1,2,3,4
1999,12: 1,2,3,4
2000,13: 1,2,3,4
2001,14: 1,2,3,4
2002,15: 1,2,3,4
2003,16: 1,2,3,4
2004,17: 1,2,3,4
2005,18: 1,2,3,4,5
ISSN 0104-0758

Suplemento e Suplemento A
Suplemento A, Suplemento B, Suplemento C
Suplemento A, Suplemento B, Suplemento C
Suplemento A, Suplemento B
Suplemento A
Suplemento A, Suplemento B, Suplemento C
Suplemento A, Suplemento B, Suplemento C
Suplemento A

REVISTA DA SOCERJ
ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – SOCERJ

PUBLICAÇÃO BIMESTRAL / PUBLISHED BIMONTHLY
INDEXADA NO INDEX MEDICUS LATINO AMERICANO – LILACS desde 1988

IMPRESSA NO BRASIL - PRINTED IN BRAZIL
TIRAGEM: 3.000 EXEMPLARES
REVISTA DA SOCERJ - (REV SOCERJ)

A Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro (ISSN 0101-0758) é editada bimestralmente pela SOCERJ, Telefax: (21) 2552 0864 ou 2552 1868, Fax: (21) 2553 1841, e-mail: <socerj@rio.com.br> <<http://www.socerj.org.br/revista>>



Sumário

•	Diretoria da SOCERJ _____	369
•	Normas de Publicação _____	370
•	Editorial _____	374
•	Artigos _____	379
1	Administração Local de Paclitaxel após Implante de Stent Coronariano – Protocolo PACS (<i>Paclitaxel After Coronary Stent</i>) Rogério de Moura, Fernando Barreto, José Geraldo Amino, Marcus Costa, Gustavo Oliveira, Fernando Tavares, Wilson Pessanha, Luciano Brasileiro, Bruno Scheller, Ulrich Speck, Stans Murad-Netto _____	379
2	Musculatura Adutora do Polegar: um novo índice prognóstico em cirurgia cardíaca valvar Flávia Nascimento de Andrade, Edson Braga Lameu, Ronir Raggio Luiz _____	384
3	Associação de Marcadores Inflamatórios e Níveis Tensionais em Indivíduos Hipertensos com Diabetes Mellitus Tipo 2 Camillo de Léllis Carneiro Junqueira, Paulo Roberto Pereira de Sant'Anna, Adriana Silva Monteiro Junqueira, José Mário Franco de Oliveira, Luiz José Martins Romêo Filho _____	392
4	Distúrbios da Condução Intraventricular – Parte 2 Paulo Ginefra, Eduardo Corrêa Barbosa, Alfredo de Souza Bomfim, Ricardo Luiz Ribeiro, Paulo Roberto Benchimol Barbosa, Sílvia Helena Cardoso Boghossian, Henrique Veloso _____	397
5	Tratamento Trombolítico do Infarto na Emergência com Teleconsultoria (TIET): resultados de cinco anos Luiz Maurino Abreu, Claudia Caminha Escosteguy, Wilson Amaral, Mário Ypiranga Monteiro Filho _____	418
6	Variabilidade da Frequência Cardíaca e Ritmo Circadiano em Pacientes com Angina Estável Ricardo Mourilhe Rocha, Denílson Campos de Albuquerque, Francisco Manes Albanesi Filho _____	429
7	Troponina como Indicador de Gravidade Angiográfica em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de Segmento ST Ricardo Calado Faria _____	443
8	Qualidade em Saúde: tópicos para discussão Ana Luisa Rocha Mallet _____	449
9	Incidência e Preditores de Morte Súbita na Cardiopatia Chagásica Crônica com Função Sistólica Preservada Sérgio Salles Xavier, Andréa Silvestre de Sousa, Pedro Emanuel Alvarenga Americano do Brasil, Francisco Gonçalves Gabriel, Marcelo Teixeira de Holanda, Alejandro Hasslocher-Moreno, Marcelo Yorio Garcia, Ana Paula dos Reis Veloso Siciliano _____	457
10	Doppler Tecidual em Indivíduos Normotensos e Hipertensos e sua Correlação com o Peptídeo Natriurético B Plasmático Cesar Augusto da Silva Nascimento, Ivan Cordovil, Alexandre Sahate, Alberto Recznik, Marcelo Vianna, Alessandro Garcia, Carlos Magliano, Anna Ribeiro, Constante Garcia, Braulio dos Santos, Martha Turano, Marcos Heber, Luiz Henrique Weitzel _____	464
11	Eletrocardiograma apresentado na Sessão Clínica Mensal da SOCERJ, em 28 de julho de 2005 Roberto Sá, Cláudia Perez _____	473
12	Eletrocardiograma apresentado na Sessão Clínica Mensal da SOCERJ, em 30 de junho de 2005 Michele da Silva Cataldi, Dirson de Castro Abreu _____	475
13	Endocardite Aguda por <i>Streptococcus Agalactiae</i> : Relato de Caso Marcelo Grandi Teixeira Júnior, Aurora Issa, Cynthia Karla Magalhães, Ana de Jesus Santinho Soares, Fernanda Barbosa Sampaio, Wagner Almeida Alves, Vinício Elia Soares _____	477

Editorial

SOCERJ - 50 anos de muitas realizações

SOCERJ - 50 years of accomplishments

Eduardo Nağib Gauri
Presidente da SOCERJ

Eu não pinto as coisas como as vejo, mas sim como as penso.
Pablo Picasso

Estamos comemorando neste ano, os 50 anos da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro.

Em 6 de agosto de 1955, 41 médicos reunidos na Policlínica do Rio de Janeiro, em reunião científica da Seção Regional da Sociedade Brasileira de Cardiologia, tomaram uma decisão que influenciou diretamente as nossas vidas profissionais: fundaram a Sociedade de Cardiologia do Distrito Federal, cuja Ata de aprovação do primeiro estatuto data de 27/8/1955, assinada por 140 colegas médicos.

A Sociedade de Cardiologia do Distrito Federal passou a ser denominada Sociedade de Cardiologia da Guanabara quando a capital federal foi transferida para Brasília, em 1960. Após a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, também se fundiram a Sociedade de Cardiologia da Guanabara e a Sociedade Fluminense de Cardiologia, resultando na Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, conhecida por SOCERJ em todo o território nacional.

A cardiologia brasileira tributa à cardiologia do Rio de Janeiro diversos de seus marcos históricos em diversas áreas, como na cirurgia cardíaca, no estudo hemodinâmico, na ecocardiografia, e em pesquisas de ponta, como mais recentemente as pesquisas com células-tronco.

A contribuição da cardiologia do Rio de Janeiro para a edificação do prestígio de que há muito goza a cardiologia brasileira a nível internacional, soma-se a contribuição que nossos sócios têm, ao longo do tempo, dado à Sociedade Brasileira de Cardiologia, com participação destacada em funções administrativas e colaboração científica em diferentes atividades.

Diversos cargos administrativos da SBC foram ocupados por cardiologistas do Rio de Janeiro,

lembrando que a secretaria e a tesouraria historicamente sempre foram ocupadas por nossos colegas. A SBC também pôde contar ao longo de sua história com 9 presidentes oriundos de nosso Estado e, com certeza, poderá contar com tantos outros no futuro, dada a importância que a SOCERJ e a cardiologia do Rio de Janeiro têm a nível nacional. Esse prestígio é fruto do nosso trabalho, vontade e determinação.

A história da cardiologia do Rio de Janeiro se confunde com a história da SOCERJ. Todos os grandes nomes e representantes dos serviços de cardiologia de nosso Estado participaram ativamente, desde a fundação, das atividades associativas e colaboraram de forma protagonista na pavimentação do caminho que temos percorrido.

A SOCERJ de hoje não é fruto somente do empenho e dedicação dos vinte e quatro presidentes que me antecederam e do total de 178 diretores que teve até o momento. A SOCERJ que temos hoje representa todo um passado de contribuições diretas ou indiretas, maiores ou menores, que cada um de seus sócios pôde dar ao longo de seus 50 anos de história.

No começo éramos 41. Atualmente somos 2062. Temos uma sede própria num dos melhores endereços comerciais da cidade do Rio de Janeiro. Compreendemos 13 Departamentos e 6 Seções Regionais. Mantemos reuniões científicas mensais de excelente qualidade e com presença sempre significativa. Temos talvez o melhor programa de educação continuada de todo o Brasil, que caminha regular e mensalmente pelas diversas cidades do Estado.

Nosso curso anual de reciclagem é procurado por cardiologistas de várias partes do país, o que este ano significou quase 25% da totalidade dos inscritos.

Nosso congresso cresce a cada ano, desde o primeiro, em 1983. Temos ainda um segundo congresso anual, no paradisíaco balneário de Armação dos Búzios, este ano na sua terceira edição.

Em 1988, foi editado o primeiro número da Revista da SOCERJ. Hoje contamos com uma publicação com padrão editorial de alta qualidade, com artigos originais e de revisão, dando espaço para que a produção científica cardiológica brasileira possa ter mais um veículo respeitável para ser apresentada formalmente. Completam as nossas publicações o jornal bimestral e a página na internet.

Mas o que antes era uma sociedade apenas de cunho científico, atualmente abrange outras atribuições face às mudanças que sofreu a prática da medicina ao longo desses anos.

As sociedades médicas hoje desempenham um papel fundamental na defesa profissional e na qualidade assistencial, engajando-se na luta permanente por condições adequadas para o exercício profissional, com a finalidade de tornar o ato médico um instrumento verdadeiro de promoção de saúde.

A prática da medicina mudou, a relação médico-paciente sofre interferências que outrora não sofria, bons tempos aqueles... Entretanto, repetindo o que disse o presidente do Conselho Federal de Medicina em recente simpósio sobre política nacional de saúde: (...) não existe saúde sem médicos.

A SOCERJ está engajada de forma responsável nos movimentos que legitimamente defendem a categoria em nosso Estado.

Aos fundadores e a todos os que contribuíram e se dedicaram ao longo destes 50 anos, podemos dizer, sem medo de errar, que seus nomes ficarão para sempre na história da medicina brasileira por terem feito parte de um grande projeto, com participação ativa no desenvolvimento da cardiologia nacional e conseqüências no provimento de qualificada atenção de saúde à população que assistimos.

E o futuro? O futuro é promissor para a cardiologia do Rio de Janeiro e para a SOCERJ. Muito se fez e muito ainda se fará em prol do desenvolvimento e da aplicação de uma cardiologia que mantém um padrão de excelência exemplar.

Numa homenagem final aos fundadores, lembro Cícero: Aos que ousam, a sorte sempre sorri.

Editorial

Técnicas de Imagem na Avaliação Cardiovascular: Considerações históricas

Imaging Techniques in Cardiovascular Evaluation: Historical considerations

*Aristarco Gonçalves de Siqueira Filho, Maurício Pantoja
Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Ecocardiografia

O desenvolvimento do método

Denomina-se Ecocardiografia à técnica não-invasiva que utiliza ultra-som de alta frequência (2,0MHz a 10,0MHz) para a avaliação estrutural, funcional e hemodinâmica do sistema cardiovascular. Embora a utilização do ultra-som para tentar analisar diversos órgãos do corpo humano tivesse sido descrita a partir de 1940, foi somente em 1954 que Edler e Hertz, na Suécia, registraram, pela primeira vez, os movimentos da válvula mitral através da técnica do ultra-som refletido.

O aspecto hoje considerado clássico da estenose mitral logo foi reconhecido pelo modo M, passando a fazer parte do diagnóstico dessa lesão orovalvar. Joyner e Reid, na Universidade da Pennsylvania, foram os primeiros a avaliar o coração com o ultra-som, nos EUA, logo seguidos pelo grande propulsor da ecocardiografia clínica, Professor Harvey Feigenbaum, da Universidade de Indiana que, além de estabelecer o diagnóstico do derrame pericárdico pelo eco, em 1965, foi o autor do primeiro livro-texto sobre a prática da ecocardiografia.

A utilização rotineira da ecocardiografia – modo M, que registrava de forma gráfica os movimentos das estruturas cardíacas - passou a fazer parte integrante dos exames complementares cardiológicos, nos EUA, em 1973. A partir de meados dos anos 70, o desenvolvimento de transdutores de múltiplos elementos, inicialmente mecânicos, depois eletrônicos, permitiu o aparecimento da ecocardiografia bidimensional, com imagens tomográficas em tempo real, de partes e secções do coração e dos vasos sanguíneos. Com isso, o método que antes era essencialmente gráfico, passou a ser de imagem.

Inúmeras evoluções tecnológicas ocorreram a partir de então. Embora o desenvolvimento da Doppler-ecocardiografia estivesse acontecendo desde meados de 1950, foi no final dos anos 70 que a sua utilização para a avaliação dos fluxos intracardíacos e intravasculares passou a fazer parte do arsenal diagnóstico cardiovascular, nos Estados Unidos. Com isso, o método deixou de ser somente de imagem, passando a fornecer também importantes informações sobre o estado hemodinâmico circulatório.

Os primeiros trabalhos utilizando sondas transesofágicas para a avaliação ultra-sonográfica do coração foram publicados no exterior, nos anos de 1976/77, mas o método só teve um maior desenvolvimento com o aparecimento das sondas flexíveis e com transdutores eletrônicos (tipo *phased array*), a partir de 1982/83. Por essa época, também surgiu o método de mapeamento de fluxo em cores, que prontamente foi incorporado ao eco bidimensional e ao eco transesofágico, permitindo o fácil reconhecimento dos fluxos turbilhonares que acontecem na presença de gradientes, lesões regurgitantes e comunicações intra ou extracardíacas anômalas.

Recentemente, a utilização das imagens ecocardiográficas durante a realização de esforço físico ou durante a infusão de drogas inotrópicas positivas - ecocardiografia de estresse - tem permitido uma melhor avaliação da cardiopatia isquêmica e da viabilidade miocárdica. A introdução, nos últimos anos, da ultra-sonografia intracardíaca – utilizada pelos eletrofisiologistas e hemodinamicistas para facilitar os estudos eletrofisiológicos e a ablação de feixes e vias anômalas intracardíacas - e do eco intracoronariano, que permite uma melhor visualização das placas ateroscleróticas e do grau de obstrução das artérias coronárias, durante o estudo hemodinâmico, tornou o método também invasivo. Estas duas últimas técnicas têm sido utilizadas somente nos últimos anos no Brasil.

Finalmente, não se pode esquecer o chamado ecocardiograma tridimensional, realizado em equipamentos mais sofisticados e caros, que permitem uma reconstrução “tridimensional” do coração e dos vasos, por computadores, a partir de imagens ecocardiográficas.

A introdução da ecocardiografia no Brasil e no Rio de Janeiro

O primeiro aparelho de ecocardiografia foi trazido dos EUA graças aos esforços do Professor Radi Macruz, em São Paulo, no início de 1974. Foi nesse aparelho que o Dr. Egas Armelin, do Hospital São Joaquim da Real e Benemérita Sociedade Portuguesa de Beneficência de São Paulo, iniciou a prática da ecocardiografia. Foi nesse mesmo ano que, durante o XXX Congresso Brasileiro de

Cardiologia, realizado em julho, na cidade do Rio de Janeiro, que os Drs. Egas Armelin e Nelson Albuquerque de Souza e Silva ministraram o primeiro curso de ecocardiografia do Brasil. No mesmo Congresso, foram apresentados os nove estudos pioneiros de ecocardiografia realizados no Brasil, resumos publicados nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia (Arq Bras Cardiol. 1974;27).

No Rio de Janeiro, a introdução do método ocorreu quase que simultaneamente, no ano de 1975, graças à visão de dois eminentes professores: o Professor Arthur Carvalho de Azevedo, Titular do Curso de Pós-Graduação da PUC, que conseguiu importar um aparelho Smith-Kline para o Hospital do IASERJ e o Professor Edson A Saad, Diretor-Executivo do Curso de Pós-Graduação em Cardiologia e Biofísica da Circulação da UFRJ (posteriormente Professor Titular de Cardiologia da UFF e da UFRJ) que conseguiu, com a ajuda do CNPq, a importação de um aparelho Hoffrel para a Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro.

No aparelho do IASERJ, os Drs. Rubens Thevenard e Fernando Morcerf, e no aparelho instalado na 4ª Enfermaria da Santa Casa, os Drs. Aristarco Siqueira e Nelson de Souza e Silva, em 1975, iniciaram a prática da Ecocardiografia Clínica, no Rio de Janeiro.

Entre 1975 e 1976, outros aparelhos também foram trazidos para o Rio de Janeiro: o Dr. Milton Godoy e Godoy importou um aparelho e o Professor Alberto de Oliveira, Chefe do Serviço de Cardiopediatria da UFRJ, trouxe um outro Smith-Kline para o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, da UFRJ, na Ilha do Fundão.

Neste último, os Drs. Aristarco Siqueira e Sérgio V. Cabizuca passaram a avaliar as crianças com o ultra-som cardíaco. Seguiram-se, em 1978, os aparelhos do Hospital dos Servidores do Estado e da 6ª Enfermaria da Santa Casa de Misericórdia (Serviço do Professor Nelson Botelho Reis), manuseados, a princípio, pelos Drs. Mário Verani (HSE), Jonas Talberg e Jorge Moll Filho, respectivamente. Em 1979, foram instalados aparelhos no Hospital do Andaraí e no Hospital Geral de Bonsucesso, e no ano seguinte, no hospital das Pioneiras Sociais, de Laranjeiras e da Lagoa.

É importante lembrar que todos estes equipamentos iniciais permitiam apenas a visão denominada "unidimensional" do coração, ou seja, tinham apenas a possibilidade de registrar os exames de forma gráfica (modo M). Os aparelhos registravam o movimento das estruturas cardíacas através de fotos polaróides, obtidas a partir da tela dos osciloscópios ou, evolutivamente, através do registro contínuo em papel foto-sensível com processamento químico ou por exposição a raios ultravioletas.

A evolução dos equipamentos e da especialidade

Foi somente a partir de 1978 no exterior, e de 1980 aqui no Brasil, que a técnica denominada "bidimensional", em que o coração é visualizado em cortes setoriais de imagem, começou a ser utilizada com novos aparelhos de transdutores múltiplos ou que se moviam mecânica ou eletronicamente. A evolução dos equipamentos foi meteórica: nos anos seguintes, sucederam-se a introdução do Doppler, do Ecocardiograma Transesofágico, do Doppler com mapeamento dos fluxos a cores, do eco Tridimensional e, nos anos recentes, as técnicas de microbolhas, do ecocardiograma de estresse e da ultra-sonografia intracoronariana, que permitiram uma melhor avaliação da cardiopatia isquêmica e de suas complicações.

Da mesma forma, a evolução científica da metodologia era retratada nos Congressos Brasileiros de Cardiologia: em 1975, os 15 trabalhos de Ecocardiografia foram colocados sob o título de "Métodos Gráficos", nos resumos das comunicações; em 1976, o termo "Ecocardiografia" passou a fazer parte do sumário, com 32 trabalhos apresentados. Nos anos seguintes, a evolução continuou: 40 apresentações em Porto Alegre, em 1977, 41 em Brasília, em 1979, e 81 trabalhos no XXXV Congresso Brasileiro de Cardiologia, realizado em Recife, em 1980. Foi nesse Congresso que, pela primeira vez, um grupo de "ecocardiografistas" brasileiros se reuniu e aventou a possibilidade da criação de um Departamento de Ecocardiografia na Sociedade Brasileira de Cardiologia, o que finalmente foi oficializado na Assembléia- Geral da SBC, realizada durante a realização do Congresso na cidade de Brasília, em 1987. Atualmente o Departamento de Ecocardiografia é um dos maiores e mais ativos da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

A ecocardiografia nas instituições privadas

Em 1976, o Dr Milton Godoy e Godoy trouxe dos EUA um aparelho Smith-Kline e começou a fazer exames no Hospital da Beneficência Portuguesa, no Rio de Janeiro. No mesmo ano, os Drs. Jonas Talberg, Aristarco Siqueira, Flávio Reich e Sérgio V. Cabizuca, entusiastas do método, associaram-se e, com a importação de um aparelho Smith-Kline, criaram a Cardiodiagnose, primeira clínica de Ecocardiografia do Rio de Janeiro e uma das mais antigas do Brasil, completando 30 anos, em 2006.

Na mesma época (1976-77), com os Drs. Fernando Morcerf e Rubens Thevenard, o Pró-Cardíaco iniciava a prática da ecocardiografia na sua sede, em Botafogo. Desde então o método se expandiu de forma exponencial, havendo inúmeras clínicas e hospitais privados que realizam ecocardiografia de forma rotineira, tanto na cidade como no Estado do Rio de Janeiro.

Inúmeros médicos do Rio de Janeiro, que realizam ecocardiografia desde os primórdios da metodologia, são até hoje reconhecidos, através de suas constantes publicações, palestras e participações em Congressos nacionais e internacionais.

Cardiologia nuclear

As aplicações da Medicina Nuclear para o estudo do aparelho cardiovascular desempenham um papel definitivamente significativo na avaliação dos pacientes suspeitos ou sabidamente portadores de cardiopatias há mais de trinta anos. Um despertar acanhado e tímido com radionuclídeos de difícil obtenção e imagens planares bastante limitadas evoluiu, entretanto, para múltiplos radiofármacos com distintas aplicações clínicas e imagens tomográficas com técnicas refinadas de processamento e apresentação.

A obtenção de imagens da perfusão, do metabolismo, da função ventricular global e segmentar pelas técnicas cintigráficas tem proporcionado uma contribuição fundamental para o conhecimento das doenças do coração em suas formas crônicas ou agudas. Por exemplo, a capacidade de detectar isquemia com a cintigrafia do miocárdio está suficientemente estabelecida em situações nas quais o quadro clínico ou eletrocardiográfico são inconclusivos. As informações adicionais provenientes da reserva funcional do miocárdio ventricular esquerdo também estão claramente estabelecidas. Esses dados integrados possibilitam um melhor manuseio de pacientes em investigação e/ou tratamento para cardiopatias em que a perfusão coronariana e a função cardíaca possam estar afetadas direta ou indiretamente.

Paralelamente, o desenvolvimento tecnológico na área de imagem cardiovascular trouxe enorme contribuição para a melhoria do instrumental, da logística, da confiabilidade, da disponibilidade e segurança dos métodos radioisotópicos.

Aqui no Rio de Janeiro, no início dos anos 80, o primeiro grupo de médicos cardiologistas com interesse e treinamento em Cardiologia Nuclear reuniu-se para atuar no Setor de Cardiologia Nuclear do Hospital dos Servidores do Estado –INAMPS, e ainda está em funcionamento. Lamentavelmente, a Cardiologia Nuclear ainda hoje não é reconhecida como subespecialidade pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Os cardiologistas Cláudia Escosteguy, Neuma Pamponet, Celso Cury, Marco Antônio Lessa e Maurício Pantoja integram esse grupo de precursores. Os três primeiros, posteriormente, desligaram-se do setor.

Logo depois criou-se o Setor de Cardiologia Nuclear, no Serviço de Cardiologia do Hospital Universitário

Clementino Fraga Filho da UFRJ, sob a responsabilidade de Maurício Pantoja. Isso tornou possível o treinamento teórico, prático e em pesquisa de cardiologistas com interesse em obter pós-graduação em Cardiologia Nuclear pela Faculdade de Medicina da UFRJ, a nível de mestrado e/ou doutorado. Vários cardiologistas, dentre eles os cardiologistas Deniza Futuro, Maria do Carmo Crasto, Myriam Solange Bueno, Ronaldo Leão e Eduardo Cwajg fizeram parte desse grupo e obtiveram a sua titulação, exercendo ainda as suas atividades na subespecialidade.

Na iniciativa privada, embora existam várias instituições tradicionais de Medicina Nuclear, somente a Clínica Cintilab possui, em seus quadros, cardiologistas como únicos responsáveis pela Cardiologia Nuclear. Também nessa instituição, ao longo de sua existência, vários cardiologistas da cidade do Rio de Janeiro, como também médicos de outros estados, foram treinados e permanecem atuantes.

Na cidade do Rio de Janeiro, há ainda 8 instituições públicas e 11 privadas na área de Medicina Nuclear que realizam exames aplicados à cardiologia, utilizando o modelo de atuação tradicional defendido pelos médicos nucleares. Ideologias à parte, é fundamental para a Medicina do Rio de Janeiro que a habilidade e a competência do cardiologista na sua área específica sejam estendidas para a área de imagem e vice-versa para o médico nuclear.

Finalmente uma menção histórica aos médicos nucleares Villela Pedras, Nanci Costa e Silva e José Clemente Magalhães Pinto, bem como aos médicos cardiologistas Edson Saad e José Ananias Figueira da Silva que proporcionaram essas oportunidades, por seus princípios éticos, científicos e profissionais.

Bibliografia consultada

1. Oh JK, Seward JB, Tajik AJ. The Echo Manual. Boston: Little, Brown and Company; 1994.
2. Armelin E, Del Castillo JM, Melo OH. Ecocardiografia. São Paulo: Panamed; 1981.
3. Luna RL. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Cinquenta Anos de História-1943-1993. Belo Horizonte: SBC; 1993.
4. Albanesi FM (org). 50 anos de História da Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SOCERJ; 2005.

Agradecimento

Agradecemos os dados fornecidos gentilmente pelo Sr. Edson Veiga, da Empresa Medson.