

Educação Física

A influência de diferentes modalidades esportivas sobre a qualidade do sono

Fisioterapia

Avaliação da qualidade de vida dos pacientes no pré-operatório de implante do ressincronizador cardíaco e sua correlação com indicadores clínicos

Nutrição

Perfil nutricional de crianças e adolescentes com cardiopatia congênita no pré-operatório

Odontologia

Laserterapia no tratamento periodontal de paciente com Síndrome de Down e portador de cardiopatia - relato de caso clínico

Psicologia

Aspectos da personalidade de pacientes coronariopatas: um estudo com o H-T-P

Serviço Social

A prática do serviço social em saúde pública: experiências cotidianas de educação e prevenção

Editor Responsável: Luiz Bortolotto

Confira também o Suplemento da Revista no site da SOCESP

www.socesp.org.br



PREPARE-SE

*Está chegando o seu novo
cartão de Benefícios
SOCESP com muito mais
parceiros e muito mais
descontos.*



Editor Responsável: Luiz A Bortolotto

**DIRETORIA DA
SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

BIÊNIO 2014-2015

Presidente:	Francisco Antonio Helfenstein Fonseca	Diretor de Qualidade Assistencial:	Jose Francisco Kerr Saraiva
Vice-Presidente:	Rui Fernando Ramos	Diretor do Centro de Emergências:	Aginaldo Pispico
1º Secretário:	Luciano Ferreira Drager	Coordenadores de Pesquisa:	José Luiz Aziz Andrei Carvalho Sposito
2º Secretário:	Guilherme Drummond Fenelon	Coordenador de Eventos:	Hermes Toros Xavier
1º Tesoureiro:	Ibraim Masciarelli Pinto	Coordenador de Políticas de Saúde:	Walter Jose Gomes
2º Tesoureiro:	Rui Manuel dos Santos Povia	Coordenador de Estudo Epidemiológicos:	Otavio Berwanger
Diretora Científica:	Raul Dias dos Santos Filho	Coordenador de Hands On:	João Fernando Monteiro Ferreira
Diretor de Publicações:	Luiz Aparecido Bortolotto		
Diretor de Regionais:	Celso Amodeo		
Diretor de Promoção e Pesquisa:	Ricardo Pavanello		
Diretor de Tecnologia da Informação:	Juan Yugar Toledo		

**CONSELHO EDITORIAL DO
SUPLEMENTO – BIÊNIO 2014 – 2015**

Diretora do Conselho:	Elaine F. Amaral da Silva	Nutrição	Regina Pereira Cibele Gonsalves
Revisoras:	Cibele Gonsalves Elci Antonia de Macedo Ribeiro Patti	Odontologia	Frederico Buhatem Medeiros Ana Carolina P Andrade
Conselho Editorial: Enfermagem	Rita Gengo Rita Macedo	Fisioterapia	Solange Guizilini Vanessa Marques
Psicologia	Sandra Regina da Silva Elci Antonia de Macedo Ribeiro Patti	Serviço Social	Elaine Amaral Maria Barbosa
		Educação Física e Esporte	Camila Paixão Jordão Natan Daniel da Silva Jr.

O **Suplemento da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo** (ISSN 0103-8567) é editado trimestralmente pela Diretoria de Publicações da SOCESP – Avenida Paulista, 2073 – Horsa I, 15º andar, cj. 1512 – Cerqueira César – São Paulo, SP – CEP 01311-940 / Tel.: (11) 3179-0044
As mudanças de endereço, a solicitação de números atrasados e as cartas ao Editor deverão ser dirigidas à sede da SOCESP.

É proibida a reprodução total ou parcial de quaisquer textos constantes desta edição sem autorização formal e expressa de seus editores.

Para pedidos de reprints, por favor contate:
SOCESP – Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo /
Diretoria de Publicações / Tel.: (11) 3179-0044
E-mail: socesp@socesp.org.br / Website: www.socesp.org.br
Revisão Bibliográfica: Maria do Carmo Cavarette Barreto
Versão e Revisão em Inglês: Ricardo Silveira
Coordenação de Produção/Revisão:



Impressão: Gráfica Regente

Órgão Oficial da Sociedade de Cardiologia
do Estado de São Paulo
Publicação Trimestral / Published Quarterly
Dados de Catalogação na Publicação Internacional (CIP)

Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo
São Paulo – SP, Brasil. V. 1 – 1991 –
Inclui suplementos e números especiais.
Substitui Atualização Cardiológica, 1981 – 91

1991, **1**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A)
1992, **2**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1993, **3**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1994, **4**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1995, **5**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1996, **6**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1997, **7**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
1998, **8**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 4 (supl A), 4 (supl B), 5 (supl A), 6 (supl A)
1999, **9**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2000, **10**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2001, **11**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 3 (supl B), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2002, **12**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2003, **13**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2004, **14**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 6 (supl A)
2005, **15**: 1 (supl A), 2 (supl A), 3 (supl A), 4 (supl A), 5 (supl A), 5 (supl B), 6 (supl A)
2006, **16**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2007, **17**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2008, **18**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2009, **19**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2010, **20**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2011, **21**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2012, **22**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2013, **23**: 1 (supl A), 2 (supl A), 2 (supl B), 3 (supl A), 4 (supl A)
2014, **24**: 1 (supl A), 2 (supl A)

ISSN 0103-8567
RSCESP 72594

CDD₁₆ 616.105
NLM W1
WG100
CDU 616.1(05)

Associação Paulista de Bibliotecários / Grupo de Bibliotecários Biomédicos
Normas para catalogação de publicações nas bibliotecas especializadas.
São Paulo, Ed. Polígono, 1972.

Indexada em:

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
(www.bireme.br)

Latindex – Sistema Regional de Información em Línea para Revistas Científicas de América
Latina,

El Caribe, España y Portugal
(www.latindex.unam.mx)

Impressa no Brasil

Tiragem: 5.650 exemplares

DIRETORIAS DOS DEPARTAMENTOS

BIÊNIO 2014 - 2015

Educação Física e Esporte

Diretora Executiva: Ivani Credidio Trombetta
Secretária: Alessandra Medeiros
Diretor Científico: Bruno Rodrigues
Diretor Científico: Natan Daniel da Silva Junior
Diretora Científica: Camila Paixão Jordão

Enfermagem

Diretora Executiva: Andrea Cotait Ayoub
Secretária: Rita de Cassia Macedo
Diretora Científica: Rita de Cassia Gengo e Silva
Diretora Científica: Rosa Bosquetti
Diretora Científica: Aparecida Ferreira Mendes

Fisioterapia

Diretora Executiva: Vera Lucia dos Santos Alves
Secretário: Robison Jose Quiterio
Diretora Científica: Vanessa Marques F. Mendez
Diretora Científica: Solange Guizilini
Diretora Científica: Valeria Papa

Nutrição

Diretora Executiva: Marcia Maria Godoy Gowdak
Secretária: Regina Helena Marques Pereira
Diretora Científica: Tais Cleto Lopes Vieira
Diretora Científica: Bianca Masuchelli Chimemtti
Diretora Científica: Cibele Regina Laureano Gonsalves

Odontologia

Diretor Executivo: Levy Anderson Cesar Alves
Secretária: Marcia Miroldo Magno de Carvalho Santos
Diretor Científico: Frederico Buhatem Medeiros
Diretora Científica: Ana Carolina Porrio de Andrade
Diretora Científica: Lilia Timermam

Psicologia

Diretora Executiva: Viviane dos Santos Gonçalves Ribeiro
Secretária: Denise de Paula Rosa
Diretora Científica: Elci Antonia de Macedo Ribeiro Patti
Diretora Científica: Karla Fabiana B.S.D.F. Carbonari
Diretora Científica: Sandra Regina da Silva

Serviço Social

Diretora Executiva: Elaine Cristina Dalcin Sevierio
Secretária: Teresinha Auad de Carvalho
Diretora Científica: Elaine F. Amaral da Silva
Diretora Científica: Regina Varga Amuri
Diretora Científica: Maria Barbosa

SUMÁRIO

- 6 Espaço Aberto
- 8 Espaço Aberto
- 12 **A influência de diferentes modalidades esportivas sobre a qualidade do sono**
Influence of different sports modalities on quality of sleep
Guilherme da Silva Ferreira, Leslie Virmondes, Alexandre Galvão da Silva, Débora Dias Ferraretto Moura Rocco
- 17 **Avaliação da qualidade de vida dos pacientes no pré-operatório de implante do ressincronizador cardíaco e sua correlação com indicadores clínicos**
Evaluation of quality of life of patients in preoperative of cardiac resynchronization implant and its correlation with clinical indicators
Vera Lúcia dos Santos Alves, Luiz Antonio Rivetti, Roberto Stirbulov, Marília Amorim Souza Leão, Caroline Solange Lazo Armenakis, Ana Maria Rocha Pinto e Silva
- 23 **Perfil nutricional de crianças e adolescentes com cardiopatia congênita no pré-operatório**
Nutritional status of pediatric patients with congenital heart disease pre-cardiac surgery
Camila Mithie Hattori, Lenita Gonçalves de Borba, Mônica C. S. Romualdo Silva, Bruna Costa Couto, Fernanda Caroline Batista, Karen Juliana George, Paula Carbolante Manzoli Falaschi, Sandra Teresa Gonçalves Tomaz,
- 27 **Laserterapia no tratamento periodontal de paciente com síndrome de Down e portador de cardiopatia - relato de caso clínico**
Management of periodontitis in a patient with down syndrome using laser therapy
Rafael Celestino Souza, Eduardo Perrone, Levy Anderson Cesar Alves, Frederico Buhatem Medeiros, Renata Almeida Antonaccio, Elcio Magdalena Giovani, Ana Lidia Ciamponi
- 33 **Aspectos da personalidade de pacientes coronariopatas: um estudo com o H-T-P**
Aspects of coronary patients personality: an htp study
Karla Fabiana Begosso Sampaio da Fonseca Carbonari, Mágnã Rosiane Teixeira, Luana Comito Muner, Daniele Soares Carlin, Elis Regina Varalda Rodrigues, Fernanda Andrade de Freitas Salgado
- 38 **A prática do serviço social em saúde pública: experiências cotidianas de educação e prevenção**
The practice of social services in public health: daily experiences of education and prevention
Regina Maura Rezende, Zilda Cristina dos Santos, Dayane Aparecida Silva, Erika Vanessa Silva

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS NA REVISTA DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

O **Suplemento da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo** é parte integrante da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo), órgão oficial de divulgação da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP).

Trata-se de uma publicação trimestral, com previsão de 36 páginas por edição, e indexada no LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e no Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal).

Em cada edição serão publicados seis artigos e dois textos (destinados à seção “Espaço Aberto”), a critério do Editor e do Conselho Editorial do Suplemento. Os autores devem adequar os artigos/textos às Normas para Publicação, evitando-se prejuízo às fases de produção editorial e de produção gráfica.

1 DADOS GERAIS PARA PREPARO DO ARTIGO

O **Suplemento da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo** adota as Normas de Vancouver (Uniform Requirements for Manuscript Submitted to Biomedical Journals – revisão em julho/2010), organizadas pelo International Committee of Medical Journal Editors: “Vancouver Style” (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

1.1 Cada artigo deverá ter até 9 páginas, incluindo as referências, respeitando a configuração de página padrão (2,5 cm nas laterais da página e 3,5 cm nas bordas superior e inferior), e deverá ser digitado em Times New Roman, tamanho 10, e espaçamento entre linhas de 1,5. Poderão ser inseridas até 4 ilustrações, considerando figuras, fotografias, gráficos e/ou tabelas, e até 20 referências. As exceções serão analisadas pelos editores.

1.2 O uso de abreviaturas, mesmo as consagradas, deverá ser evitado.

1.3 O texto deverá ser digitado sem formatações especiais.

1.4 As tabelas deverão ser digitadas no mesmo processador/editor de texto utilizado para o restante do texto. Não serão aceitas tabelas enviadas como imagem.

2 SEQUÊNCIA DA DISPOSIÇÃO DO TEXTO

Somente serão considerados aptos a produção editorial os artigos que se enquadrarem nas Normas para Publicação aqui apresentadas, respeitando a seguinte disposição:

2.1 Primeira página

- Título do artigo em português.
- Nome(s) do(s) autor(es) por extenso.
- Instituição(ões) a que cada autor pertence.
- Nome do autor responsável pela correspondência, endereço completo, e-mail, telefone fixo e celular com DDD.
- Autorização de Direito Autoral assinado por todos os autores. Modelo de Direito Autoral:

Direitos Autorais

SUPLEMENTO DA REVISTA da Sociedade de Cardiologia do Estado de SP

O(s) autor(es) abaixo assinado(s) transfere(m) todos os direitos autorais do artigo: “ () ” à Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. O(s) signatários garante(m) que o artigo não infringe os direitos autorais ou qualquer outro direito de propriedade de terceiros, e confirma(m) que sua versão final foi revista e aprovada por ele(s).

Todos os artigos publicados tornam-se propriedade permanente da Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo e não podem ser publicados sem o consentimento por escrito da Diretoria de Publicações.

São Paulo, ___ de ___ de 20__.

Assinatura: _____

Autor: _____

Assinatura: _____

Autor: _____

Assinatura: _____

Autor: _____

2.2 Segunda página

- Resumo: até 250 palavras.

- Descritores: até 5 (obter os termos no “DeCS – Descritores em Ciências da Saúde”, disponível em: <http://decs.bvs.br>).

2.3 Terceira página

- Título em inglês.

- Abstract (resumo em inglês): até 250 palavras.

- Descriptors: até 5 (obter os termos no DeCS – versão em inglês).

2.4 Quarta página e demais

- Corpo do texto: organizado em intertítulo, subtítulo, etc.

3 ESTILO E FORMATO DAS REFERÊNCIAS

3.1 As referências devem ser citadas quando efetivamente consultadas e numeradas, no corpo do texto, em formato sobrescrito, respeitando a ordem de entrada no texto.

3.2 Incluir até 20 referências relevantes.

3.3 Exemplos de referências:

Artigo de revista com até 6 autores, citar todos os autores
Pahl E, Seghal R, Chystolf D, Neches WH, Webb CL, Duffy CE. Feasibility of exercise stress echocardiography for the follow-up of children with coronary involvement secondary to Kawasaki. *Circulation*. 1995;91(1):122-8.

Artigo de revista com mais de 6 autores, citar os seis primeiros autores seguidos de et al.

Yu CM, Fung JW, Zhang Q, Chan CK, Chan YS, Lin H, et al. Tissue Doppler imaging is superior to strain rate imaging and prost systolic shortening on the prediction of reverse remodeling is both ischemics and nonischemics heart failure after cardiac resynchronization therapy. *Circulation*. 2004;110(1):68-79.

Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zeland. Clinical exercise stress testing: safety and performance guidelines. *Med J Aust.* 1996;164(5):282-4.

Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J.* 1994;84(12):15.

Volume com suplemento

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Prospect.* 1994;102 Suppl 1:275-82.

Livro

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. Saint Louis: Mosby; 2002.

Capítulo de livro

Mylek WY. Endothelium and its properties. In: Clark BL Jr, editor. *New frontiers in surgery.* New York: McGraw Hill; 1998. p. 55-64.

Monografias, dissertações e teses

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Takemura CK. Correlação das variáveis geométricas de lesões coronárias com achados ultra-sonográficas [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2003.

Eventos

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming, EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland, Berlin: Springer; 2002.* p. 182-91.

Material eletrônico

- Consultas na Internet:

Ministério da Saúde [homepage]. Secretaria Executiva. Datasus. Informações de Saúde. Morbidade e informações epidemiológicas [citado 2000 maio 10]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Sabroza PC. Globalização e saúde: impacto nos perfis epidemiológicos das populações. In: 4o Congresso Brasileiro de Epidemiologia [on line]; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1998 [citado 1999 jan 17]. Disponível em: <http://www.abrasco.br/epirio98>.

- Jornal:

Novo remédio ajuda a deixar o hábito de fumar. *O Globo*, Rio de Janeiro [jornal on line]. 1999 maio 17 [citado 1999 ago 17]. Disponível em: <http://www.oglobo.com.br>.

- Revista:

Morse SS. Factors in the emergence of infections diseases. *Emerg Infect Dis.* 1995;1(1):e10-e23. [cited 1996 Jun 5]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too. New York: Health On The Net Foundation; 1996 [cited 1999 May 27]. Available from: <http://www.sinuses.com/post surg.htm>.

- Capítulo de livro:

Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too. New York: Health On The Net Foundation; 1996. p. e31-e43. [cited 1999 May 27]. Available from: <http://www.sinuses.com/post surg.htm>.

- Tese (livro no todo):

Lourenço LG. Relação entre a contagem de microdensidade vascular tumoral e o prognóstico do adenocarcinoma gástrico operado [tese on line]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999 [citado 1999 jun 10]. Disponível em: <http://www.epm.br/cirurgia/gastro/laercio>.

4 TABELAS E FIGURAS

4.1 Tabelas

As tabelas devem ser inseridas apenas quando necessário para a efetiva compreensão do trabalho, não devem ser redundantes (repetindo informações já mencionadas no corpo do texto), e devem ser numeradas por ordem de citação. Devem ser apresentadas em páginas separadas, no mesmo arquivo do texto, depois das referências, digitadas em Word e configuradas em espaço duplo, sem linhas de grade. Devem ser numeradas em numeral arábico e o título (enunciado) deve ser conciso. Os marcadores de rodapé devem obedecer à seguinte ordem: *, †, ‡, §, #, **. As abreviações utilizadas devem ser definidas no rodapé da tabela.

4.2 Figuras

As figuras devem ser submetidas em alta resolução (mínimo de 300 dpi) e enviadas em formato JPEG ou TIFF, preferencialmente, ou em PDF. As legendas das figuras devem constar em páginas separadas, após as tabelas, e permitir sua perfeita compreensão, independentemente do texto. Siglas e abreviações usadas nas figuras devem ser explicitadas nas legendas.

5 ENVIO DO MATERIAL

O artigo completo, compreendendo texto, figuras/fotos/gráficos e tabelas, deverá ser enviado unicamente via Internet para o e-mail conselhoeditorial@socesp.org.br. O artigo deverá ser acompanhado por uma carta de submissão, em PDF, contendo uma declaração do autor de que todos os coautores estão de acordo com o conteúdo expresso no trabalho, explicitando a presença ou não de conflito de interesses e a inexistência de problema ético relacionado.

Perspectiva do futuro da enfermagem em cardiologia

No século XX, os avanços na ciência, tecnologia e saúde pública (imunização, condições sanitárias, moradia e educação) levaram à diminuição das doenças agudas e ao aumento da expectativa de vida. O modelo biomédico de diagnóstico foi o vigente à época, havendo negligência quanto aos cuidados da crescente população com condições crônicas^{1,2}.

No século XXI, a maior expectativa de vida aumenta a exposição a riscos que promovem condições crônicas. Os determinantes de tais condições são multifatoriais e multissetoriais, como tabagismo, dieta não saudável, sedentarismo e pobreza. As políticas públicas e sociais não promovem de maneira consistente a saúde ou mesmo apoiam estratégias para prevenir o desenvolvimento dessas condições^{1,2}.

Nos últimos anos, o aumento da expectativa de vida, aliado à diminuição da taxa de natalidade, proporciona um aumento gradativo da população com mais de 60 anos de idade, fenômeno conhecido como envelhecimento populacional^{1,2}.

Espera-se que o contingente de idosos atinja a magnitude de aproximadamente 30,9 milhões de pessoas no ano 2020, vindo a constituir 14% da população brasileira, ocupando o sexto lugar na classificação mundial³.

Os países desenvolvidos, de modo diferente dos países em desenvolvimento, como o Brasil, dividem as responsabilidades entre os setores públicos e privados, incluindo políticas e serviços previdenciários, benefícios de organizações sindicais, de agências e unidades sanitárias estatais, assim como de organizações particulares de seguro-saúde³.

No Brasil, o cuidado com o idoso geralmente dá-se informalmente e, na maioria das vezes, por um membro da família³. A participação do governo e instituições de saúde acontece pontualmente e com reduzidas responsabilidades. Em relação aos gastos com a saúde, o envelhecimento da população deverá acarretar aumento dos mesmos de aproximadamente 30% em relação ao Produto Interno Bruto até 2050⁴.

A aplicação do aporte epidemiológico e a ênfase em prevenção favorecem a redução dos custos assistenciais em paralelo à ampliação da qualidade de vida, ao conferir prioridade à tecnologia do conhecimento e não à tecnologia das máquinas e imagens⁴. Assim, os serviços de saúde devem se reorganizar, pois o aumento da expectativa de vida apresenta duas facetas a serem consideradas: mudanças culturais e avanços obtidos em relação à saúde e às condições de vida possibilitam que o idoso seja acometido por doenças degenerativas e crônicas, o que o tornam sem autonomia e dependente da família⁴.

As principais causas de morte no Brasil e no mundo devem-se às doenças cardiovasculares. A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem traçado estratégias para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis, como controle do tabagismo, do álcool e incentivo da atividade física, culminando num plano de ação^{1,5}.

As doenças cardiovasculares são uma dentre as condições que merecem atenção mundial, pois as mesmas são relacionadas ao uso de tabaco, inatividade física, dietas não saudáveis e uso excessivo de álcool^{1,5}.

A OMS propõe uma mudança de paradigma, do modelo de cuidado agudo para o modelo de cuidado crônico. Assim, novas demandas aos profissionais de saúde do século XXI fazem-se necessárias, pois os pacientes com condições crônicas requerem cuidados a partir de uma perspectiva longitudinal, com ênfase nas prevenções primária e secundária. As características essenciais são a autogestão do cuidado pelo próprio paciente e a colaboração dos profissionais no processo de educação à saúde^{1,5}.

As competências centrais dos profissionais da saúde para o século XXI estabelecidas pela OMS devem ser²:

- Diretrizes baseadas em evidências e clareza quanto ao alcance dos resultados e da qualidade do cuidado;
- Cuidado centrado no paciente por meio de entrevista e comunicação efetivas, auxílio na mudança dos comportamentos de saúde, apoio à autogestão do cuidado, com uso de abordagem pró-ativa;
- Parceria que reflita a capacidade de se aliar aos pacientes, outros profissionais e comunidades;
- Informação e tecnologia da comunicação, fornecendo dados dos pacientes e favorecendo a comunicação entre os profissionais;
- Perspectiva de saúde pública, com o cuidado da população nos sistemas direcionados à prevenção primária.

Utilizando as competências centrais estabelecidas pela OMS como modelo básico que direciona o currículo de formação em saúde, podem ser adicionadas competências requeridas a profissionais com perfis específicos, como os enfermeiros especialistas em cardiologia. Assim, esperam-se deste profissional competências no desenvolvimento de lideranças, competências culturais e sistêmicas. A proposta de tutoria profissional é estratégia-chave para a aquisição destas competências no contexto interprofissional da educação.

O enfermeiro deve ter conhecimento sobre o processo aterotrombótico, o reconhecimento de que o diabetes contribui para a doença cardiovascular e o entendimento da resistência à insulina como fator de risco

cardiovascular, conhecimento sobre conceito de saúde populacional para traduzir informações em prática clínica e comunicar informações complexas à população leiga, nos contextos clínico e comunitário. Deter conhecimentos da farmacologia e seus agentes que reduzem o risco cardiovascular (controle de dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, trombose e tabagismo) e ter credibilidade nas orientações dos pacientes em tratamento de longa duração. Deve deter conhecimento da interação genética-ambiental, disfunções hereditárias que aumentam o risco cardiovascular e ter habilidade na coleta de histórico familiar (genograma)⁵.

Também deve evidenciar conhecimento quanto aos fatores psicossociais e como os mesmos interferem na adesão às recomendações sobre os fatores de risco. Conhecer novos fatores de risco aterotrombótico, incluindo marcadores de inflamação e mensuração da espessura média-intima da carótida e cálcio arterial coronariano. Na abordagem multidisciplinar, para redução de risco cardiovascular, compartilhar conhecimentos e habilidades de outros profissionais em nutrição e fisiologia do exercício⁵. Integrar múltiplas fontes de conhecimento e evidências das melhores práticas, desenvolvimento de protocolos baseados em evidências e diretrizes, utilizar as classificações de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, visibilizando o saber-fazer da Enfermagem.

O envolvimento em associações como a Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo garantirá uma atualização constante desses conhecimentos. O enfermeiro anualmente encontrará seus pares, compartilhará seus conhecimentos na divulgação dos seus achados científicos, em atendimento a uma das prioridades em pesquisa do Ministério da Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis, bem como dividirá as suas experiências clínicas, participando ativamente desta associação.

Espera-se, também, um avanço nos ambulatórios de educação à saúde de cardiopatas coordenados por enfermeiros e com parcerias de demais profissionais da saúde. Pacientes e seus familiares serão sensibilizados para a autogestão do cuidado por meio de diferentes estratégias, tais como consulta presencial, utilização de recursos audiovisuais informatizados (sites), consulta telefônica, encaminhamento aos demais profissionais da saúde, encaminhamento para adequação precoce de dose terapêutica para evitar complicações e reinternações, visando um aumento da qualidade de vida dos pacientes, familiares, traduzindo-se na satisfação no cuidado recebido.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. 2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control for communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2008.
2. World Health Organization. Preparing a health care workforce for the 21st century. The Challenge of Chronic Conditions. Geneva: World Health Organization; 2005.
3. Kuchemann BA. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. Soc Estado. 2012;27(1):165-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922012000100010>
4. Veras RP. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. Ciênc Saúde Coletiva. 2012;17(1):231-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100025>
5. Lanuza DM, Davidson PM, Dunbar SB, Hughes S, De Geest S. Preparing nurses for leadership roles in cardiovascular disease prevention. J Cardiovasc Nurs. 2011;26(4 Suppl):S56-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/JCN.0b013e31821485be>

*Alba Lucia Bottura Leite de Barros,
Professora Titular da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP Pesquisadora 1B CNPq,
São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: albaluciabb@hotmail.com*

*Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante,
Enfermeira do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, doutoranda do Programa de
Pós graduação da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP bolsista CAPES, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: enf_agueda@yahoo.com.br*

*Camila Takao Lopes,
Enfermeira do Hospital Universitário da USP, doutoranda do programa de pós graduação da
Escola Paulista de enfermagem da UNIFESP, bolsista CAPES, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: camilatakao@hotmail.com*

Ovo e saúde cardiovascular

O ovo apresenta proteína de alta qualidade e é excelente fonte de diversos nutrientes, tais como folato, riboflavina, selênio, colina, vitaminas A, D, E, K e B₁₂, e minerais (ferro, fósforo, cálcio, magnésio, sódio, potássio, cloro, iodo, manganês, enxofre, cobre e zinco), além de gorduras saturadas e colesterol.

Há décadas, temos visto discussões alusivas à ingestão de gordura saturada e colesterol e sua associação com doença cardiovascular. A hipótese clássica baseava-se no princípio de que existia uma relação direta entre o colesterol alimentar, o colesterol sanguíneo, o colesterol depositado na placa aterosclerótica e suas complicações clínicas, como a ocorrência de eventos cardiovasculares¹⁻³. É provável que esta relação tenha surgido do estudo em modelo animal de *Anitschkow*⁴, relação esta que anos mais tarde foi corroborada por *Ancel Keys* no Estudo dos Sete Países, no qual se demonstrou que a gordura total e o colesterol provenientes da alimentação se correlacionavam de forma positiva com uma maior ocorrência de doença coronária nos países economicamente mais favorecidos⁵.

Entretanto, diante da evidência de novos estudos, tornou-se claro que o colesterol alimentar apresenta um papel minoritário na regulação dos níveis plasmáticos de colesterol e que a fração de colesterol transportado pelas lipoproteínas de baixa densidade (LDL-colesterol), e não propriamente o colesterol total, é a que se relaciona mais consistentemente com o desenvolvimento da placa aterosclerótica e desfechos, visto que a doença coronária pode ser mediada por múltiplas vias metabólicas⁶⁻⁹.

Apesar das recomendações alimentares preconizarem um consumo limitado de alimentos ricos em gordura saturada e colesterol (limitando o consumo de carnes gordas, vísceras, embutidos, frutos do mar, laticínios e derivados integrais e ovos), a verdade é que o papel do colesterol alimentar já não ocupa um papel central na prevenção cardiovascular⁸⁻¹⁰. Visto que, Spence et al.¹¹, no artigo *Egg yolk consumption and carotid plaque*, publicado em 2012 na *Atherosclerosis*, sugerem que o consumo regular de gema de ovo acelera a aterosclerose de forma indireta avaliada pela área de placa carótida, medida por ultrassom, de forma semelhante ao consumo tabágico.

Os autores avaliaram 1.231 doentes, com média de idade de 62 anos, que recorreram à Clínica de Prevenção Vascular do Hospital Universitário de Western Ontario, no Canadá. Eles responderam um questionário sobre estilos de vida, entre os quais a frequência semanal de consumo de gema de ovo ao longo dos anos (quantificada por meio do número de gemas multiplicada pelo número de anos de consumo). Os autores concluíram que a área da placa carótida aumentava exponencialmente com o número de gemas-ano; indivíduos que consumiam dois ovos/semana apresentaram uma área significativamente superior aos que consumiam três ou mais gemas de ovo/semana (125 mm² x 132 mm²). Após ajustes para fatores de risco, os autores apontaram o consumo de gema de ovo como preditor da doença.

Apesar destes resultados, estudos prévios têm sugerido a inexistência de uma associação entre o consumo de ovo e a incidência ou mortalidade por doença cardiovascular. No Japão, um estudo com mais de 90.000 indivíduos concluiu que o consumo de ovo não se associou a um risco aumentado de doença coronária, apesar de o colesterol total aumentar significativamente o risco de doença^{12,13}. Estes resultados, embora possam parecer controversos, apoiam-se na observação de que os indivíduos hipercolesterolêmicos consomiam o ovo com menos frequência.

No estudo *Nurses Health and Health Professionals Studies*¹⁴, os autores concluíram que o consumo de um ovo/dia apresentava pouco ou nenhum efeito na ocorrência de eventos coronários e na mortalidade após 8 anos de *follow-up*, nos participantes que não desenvolveram diabetes. Contudo, em determinados grupos populacionais (diabéticos), este efeito parece ser diferente, duplicando a mortalidade e o risco cardiovascular, o que pode ser demonstrado no estudo *The Health, Aging and Body Composition Study*¹⁵, desenvolvido com indivíduos diabéticos tipo 2, deixando por esclarecer os mecanismos biológicos responsáveis por aumentar o risco cardiovascular em indivíduos diabéticos a partir do colesterol alimentar, mas não influenciando os não diabéticos.

A quantidade de colesterol presente em uma única gema de ovo pode variar muito, dependendo do tipo, tamanho e outros fatores. A recomendação da I Diretriz Sobre Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular⁸ é de 300 mg de colesterol/dia para indivíduos em geral e a recomendação da IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose¹⁰ é de 200 mg/dia, corroborando com a recomendação da

American Heart Association (AHA) para população de alto risco. No entanto, a relação entre o consumo de gema de ovo (colesterol alimentar) e os níveis séricos de colesterol é controversa; alguns estudos reportam aumento do colesterol, enquanto outros não encontram qualquer efeito¹³⁻¹⁸. Há estudos que sugerem que os ovos aumentam o tamanho das partículas de LDL-colesterol, tornando-as menos aterogênicas, e que são fonte importante de luteína e zeaxantina, duas potentes substâncias antioxidantes que podem contribuir para menor oxidação do LDL-colesterol¹⁹.

Adicionalmente, este efeito parece ser dependente da quantidade de ovos consumida; um estudo que seguiu aproximadamente 9.000 indivíduos japoneses durante 14 anos concluiu que limitar o consumo de ovos pode apresentar benefícios para a saúde, pelo menos em regiões geográficas onde o consumo de ovos contribui de forma abrangente para a ingestão total de colesterol²⁰.

Vale aqui ressaltar que a prevalência do consumo de ovo na nossa população é relativamente baixa. Apenas 1% dos adultos da região do Porto relataram consumir ovos diariamente e aproximadamente 50% referiu fazê-lo entre 1-4x/mês. Desta forma, outros grupos alimentares, tais como as carnes vermelhas e vísceras ocupam o primeiro lugar como principal contribuinte para a ingestão de colesterol. Adicionalmente, se considerarmos que mais importante para a elevação dos níveis de colesterol sérico não é o colesterol alimentar, mas a ingestão de gordura saturada, carnes gordas, laticínios integrais, óleos e gorduras de adição são os grupos alimentares que mais contribuem para a ingestão deste nutriente¹⁷⁻²¹.

Como podemos ver, as discussões permanecem, mas temos certo que, embora a literatura científica atual sugira que o consumo de ovos não se associe ao risco cardiovascular na população geral, a evidência ainda não é conclusiva para populações de alto risco, como os diabéticos. Portanto, devemos sempre avaliar com cautela e manter a individualização no atendimento ao nosso paciente.

REFERÊNCIAS

1. Gofman JW, Jones HB, Lindgren FT, Lyon TP, Elliott HA, Strisower B. Blood lipids and human atherosclerosis. *Circulation*. 1950;2(2):161-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.2.2.161>
2. Spence DA, Jenkins JD. Egg yolk consumption and carotid plaque. *Atherosclerosis*. 2013;227(1):182-8.
3. Finking G, Hanke H, Nikolaj Nikolajewitsch Anitschkow (1885-1964) established the cholesterol-fed rabbit as a model for atherosclerosis research. *Atherosclerosis*. 1997;135(1):1-7. PMID: 9395267 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0021-9150\(97\)00161-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0021-9150(97)00161-5)
4. Keys A. Coronary heart disease in seven countries. I. The study program and objectives. *Circulation*. 1970;41(4 Suppl):II-8.
5. American Heart Association Nutrition Committee; Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*. 2006;114(1):82-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.176158>
6. Hu FB, Willett WC. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA*. 2002;288(20):2569-78. PMID: 12444864 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.288.20.2569>
7. Giugliano D, Ceriello A, Esposito K. The effects of diet on inflammation: emphasis on the metabolic syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48(4):677-85. PMID: 16904534 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2006.03.052>
8. Santos RD, Gagliardi ACM, Xavier HT, Magnoni CD, Cassani R, Lottenberg AM, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz sobre o consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(1Supl.3):1-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.2013S003>
9. Zazpe I, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Warnberg J, de la Fuente-Arrillaga C, Benito S, et al.; SUN Project Investigators. Egg consumption and risk of cardiovascular disease in the SUN Project. *Eur J Clin Nutr*. 2011;65(6):676-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2011.30>
10. Sposito AC, Caramelli B, Fonseca FAH, Bertolami MC, Afune Neto A, Souza AD, et al. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose: Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88 Suppl 1:2-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2007000700002>
11. Spence JA, Jenkins DJ, Davignon J. Egg yolk consumption and carotid plaque. *Atherosclerosis*. 2012;224(2):469-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.07.032>
12. Nakamura Y, Iso H, Kita Y, Ueshima H, Okada K, Konishi M, et al. Egg consumption, serum total cholesterol concentrations and coronary heart disease incidence: Japan Public Health Center-based prospective study. *Br J Nutr*. 2006;96(5):921-8. PMID: 17092383 DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/BJN20061937>
13. Qureshi AI, Suri FK, Ahmed S, Nasar A, Divani AA, Kirmani JF. Regular egg consumption does not increase the risk of stroke and cardiovascular diseases. *Med Sci Monit*. 2007;13(1):CR1-8. PMID: 17179903
14. Hu FB, Stampfer MJ, Rimm EB, Manson JE, Ascherio A, Colditz GA, et al. A prospective study of egg consumption and risk of cardiovascular disease in men and women. *JAMA*. 1999;281(15):1387-94. PMID: 10217054 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.281.15.1387>

15. Houston DK, Ding J, Lee JS, Garcia M, Kanaya AM, Tylavsky FA, et al.; Health ABC Study. Dietary fat and cholesterol and risk of cardiovascular disease in older adults: the Health ABC Study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2011;21(6):430-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.numecd.2009.11.007>
16. Djoussé L, Gaziano JM. Egg consumption in relation to cardiovascular disease and mortality: the Physicians' Health Study. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(4):964-9. PMID: 18400720
17. Scrafford CG, Tran NL, Barraj LM, Mink PJ. Egg consumption and CHD and stroke mortality: a prospective study of US adults. *Public Health Nutr*. 2011;14(2):261-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980010001874>
18. Weggemans RM, Zock PL, Katan MB. Dietary cholesterol from eggs increases the ratio of total cholesterol to high-density lipoprotein cholesterol in humans: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2001;73(5):885-91. PMID: 11333841
19. Fernandez ML, Calle M. Revisiting dietary cholesterol recommendations: does the evidence support a limit of 300 mg/d? *Curr Atheroscler Rep*. 2010;12(6):377-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11883-010-0130-7>
20. Nakamura Y, Okamura T, Tamaki S, Kadowaki T, Hayakawa T, Kita Y, et al.; NIPPON DATA80 Research Group. Egg consumption, serum cholesterol, and cause-specific and all-cause mortality: the National Integrated Project for Prospective Observation of Non-communicable Disease and Its Trends in the Aged, 1980 (NIPPON DATA80). *Am J Clin Nutr*. 2004;80(1):58-63. PMID: 15213028
21. Zampelas A. Still questioning the association between egg consumption and the risk of cardiovascular diseases. *Atherosclerosis*. 2012;224(2):318-9. PMID: 22939111 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.08.024>

Cibele Regina Laureano Gonsalves.
E-mail: laureano_ci@yahoo.com.br

Assim como o seu conhecimento,
A saúde do seu paciente
não pode ser trocada.



90% das pessoas
entrevistadas em um estudo
realizaram automedicação¹



51% dos brasileiros
usam medicamentos recomendados
por pessoas não qualificadas.²






44% desses medicamentos
comprados livremente deveriam ter
apresentação obrigatória de receita.²



Automedicação

uso de medicamentos sem orientação
ou prescrição médica, que podem causar:

-  Efeitos indesejáveis²
-  Mascaramento de doenças evolutivas²
-  Intoxicação medicamentosa e até mesmo a **fatalidade**³

MUDAR ESSA
REALIDADE É
NOSSA
RESPONSABILIDADE.



Saúde
não se
troca.

Cód. 7012701 - Jun/2014

Referências Bibliográficas: 1. MONTEIRO, P.P. et al. Farmácia e Auto-medicação. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/revista/artigos/cienciasfarmaceuticas/v1n1a15.pdf>. Acesso em: abril 2014. 2. ARRAIS, P.S. D. et al. Perfil da Automedicação no Brasil. Rev. Saude Pública, v. 31, n. 1, p. 71-77, Fev. 1997. 3. SOUSA, H.W. O.; SILVA, J. L.; Neto, M. S. A importância do Profissional Farmacêutico no Combate à Automedicação no Brasil. Revista Eletrônica de Farmácia, v. 5, n. 1, p. 67-72, 2008.

A INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MODALIDADES ESPORTIVAS SOBRE A QUALIDADE DO SONO

GUILHERME DA SILVA FERREIRA¹, LESLIE VIRMONDES¹, JOÃO CARLOS TEIXEIRA DE SOUZA BARROS¹, NICOLAU TEIXEIRA RAMOS¹, ALEXANDRE GALVÃO DA SILVA¹, DÉBORA DIAS FERRARETTO MOURA ROCCO¹

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):12-16
RSCESP (72594)-2112

Introdução: Os exercícios físicos podem influenciar o padrão do sono de indivíduos. Porém, os estudos acerca da influência do exercício físico sobre a qualidade do sono são conflitantes e não apresentam consenso em relação a importantes variáveis do treinamento físico como o tipo, a intensidade, a frequência e a duração do exercício físico aplicado. **Objetivo:** Avaliar a influência da prática de exercícios físicos e de diferentes modalidades esportivas sobre a qualidade do sono de moradores da cidade de Santos. **Método:** Participaram do estudo 113 indivíduos adultos saudáveis, 75 homens e 38 mulheres. Destes, 22 praticantes de musculação, 21 de surfe, 14 de exercícios aeróbios, 15 de pilates, 11 de futevôlei, 10 de musculação e corrida e 19 indivíduos sedentários. Para a avaliação da qualidade do sono, foi utilizado um questionário, amplamente empregado e validado na literatura, o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Os dados foram analisados de forma descritiva e foi utilizado o percentual de Qualidade de Sono Bom (QSB) de cada modalidade. **Resultados:** Os praticantes de surfe, futevôlei, e musculação e corrida apresentaram QSB em grande maioria da amostra, com 95%, 91% e 90%, respectivamente. Os praticantes dessas modalidades relataram ter um maior volume de exercício semanal. **Conclusão:** Pudemos concluir que a prática de exercícios físicos tem relação positiva com a QSB e que existem diferenças entre as modalidades esportivas pesquisadas. Em nosso estudo, parece que o volume de treinamento tem melhor correlação com a qualidade do sono do que o tipo de modalidade.

Descritores: esportes, exercício físico, sono.

INFLUENCE OF DIFFERENT SPORTS MODALITIES ON QUALITY OF SLEEP

Introduction: Physical exercise can affect sleep pattern. Nevertheless, there is no agreement in the literature about the influence of physical exercise on the sleep quality. This occurs because the methodology applied to evaluate the sleep quality, besides the intensity, duration and kind of exercise present a lot of difference in the studies. **Objective:** To analyze the influence of the practice of physical exercise and the different kind of physical exercise on the sleep quality. **Methods:** 113 healthy adults (75 male and 38 female) participated of this study. The sample was divided in individuals that practice: resistance exercises (22), surfing (21), aerobic exercises (jogging, swimming e cycling) (16), Pilates (14), beach soccer-volley (11), resistance exercises and jogging (10) and 19 sedentary controls. The Pittsburg Quality Sleep Index was used to evaluate the sleep quality. The data were evaluated by descriptive form and the percentile of Good Sleep Quality (GSQ) was used to each sport modality. **Results:** The surfers, beach soccer-volley players, resistance exercise and jogging trainees presented GSQ in the majority of the individuals of each sport, 95%, 91% e 90%, respectively. The practitioners of these modalities have reported a greater volume of weekly exercise. **Conclusion:** We concluded that physical exercise is positive correlated with sleep quality and that there are differences among the sport kind. It seems that the training volume correlates better with sleep quality than sport kind.

Descriptors: physical exercise, sleep, sports.

¹ Laboratório de Fisiologia do Exercício da Faculdade de Educação Física da Universidade Santa Cecília, Santos, São Paulo, Brasil.
Endereço para correspondência:
Débora Dias Ferraretto Moura Rocco. Universidade Santa Cecília. Rua Oswaldo Cruz, nº 277. Boqueirão. Santos - SP. Brasil. CEP: 11045-907.
E-mail: drocco@unisanta.br

Atualmente, o sono vem ganhando maior destaque na área da saúde, devido aos seus efeitos fisiológicos essenciais para manutenção da boa saúde e da qualidade de vida.

O sono é um processo corporal bem organizado, constituído por estágios cíclicos que ocorrem cinco a seis vezes durante a noite de 8 horas de sono¹. O sono normal possui duas fases fundamentais: NREM (*Non-Rapid Eye Movements*) e REM (*Rapid Eye Movements*). O sono NREM é composto por três estágios em grau crescente de profundidade, os estágios N1, N2 e N3. Esse período do sono é considerado restaurador das funções orgânicas, por estar associado à restituição da estrutura proteica neuronal e ao aumento da secreção do hormônio de crescimento². O sono REM ou sono ativo é acompanhado por uma série de alterações fisiológicas e, apesar da atividade muscular atingir níveis mais baixos, o padrão eletroencefalográfico e a atividade metabólica, avaliada por métodos funcionais e de medida de fluxo sanguíneo cerebral, se assemelham ao da vigília¹. Esta fase do sono pode ser considerada como a responsável pela restauração da função mental ou psíquica, recuperação cognitiva e da memória, sendo associada à ocorrência de sonhos².

A falta de sono, ou a má qualidade deste, pode ser responsável por comprometimento cognitivo (dificuldade de atenção e concentração), diminuição da imunidade celular, transtornos de humor, além do agravamento de algumas doenças crônicas³.

Em relação ao sistema cardiovascular, o sono é a principal oportunidade de restauração para o coração, quando o aumento do tônus parassimpático reduz a frequência cardíaca e a pós-carga⁴. Estudos transversais demonstram que tanto duração quanto a pior qualidade do sono estão associadas a maior prevalência de hipertensão arterial⁵. Um recente editorial propôs a introdução dos distúrbios do sono no top 10 dos fatores de risco modificáveis para a doença cardiovascular⁶.

Bittencourt et al.⁷ demonstraram que os distúrbios do sono apresentam alta prevalência na população brasileira. Estudando mais de duas mil pessoas em 150 cidades brasileiras, verificaram que 63% dos indivíduos apresentaram pelo menos uma complicação relacionada ao sono. Sendo assim, cada vez mais se tornam necessárias pesquisas sobre os meios para prevenção e tratamento de doenças associadas à má qualidade do sono, melhorando, assim, a qualidade de vida e a saúde do paciente.

Os exercícios físicos são considerados como uma estratégia para a melhora da qualidade do sono e de seus distúrbios, atuando diretamente sobre variáveis relacionadas à arquitetura do sono, ou indiretamente por alterar fatores de risco relacionados a complicações no sono, como, por exemplo, depressão e obesidade. Indivíduos fisicamente ativos apresentam menor frequência de queixas relacionadas ao sono, melhor qualidade de sono e menos sonolência durante o dia se comparados com sedentários⁸. Recentemente, Passos et al.⁹ demonstraram que o exercício aeróbico moderado, em uma única

sessão, foi capaz de melhorar a qualidade do sono em pacientes com insônia crônica primária. Apesar da maioria dos estudos utilizarem protocolos com exercícios aeróbicos, alguns autores também observam melhora da arquitetura do sono por meio de outras modalidades de exercícios, como exercícios resistidos¹⁰, yoga¹¹ e tai chi chuan¹².

De acordo com Trinder et al.¹³, o tipo de treinamento físico realizado por atletas pode exercer diferentes efeitos sobre a arquitetura do sono. Apesar de nos últimos anos estudos serem conduzidos com o intuito de verificar os efeitos do exercício físico no sono, nenhum estudo tem focado em verificar os diferentes efeitos de distintas modalidades de exercício. Pelo que sabemos, este estudo é pioneiro em pesquisar essas variáveis em práticas como o surfe e o futevôlei.

A investigação e a comprovação da influência de diferentes práticas esportivas sobre a qualidade do sono pode maximizar o tratamento de indivíduos com distúrbios do sono por aumentar a diversidade de exercícios físicos que podem ser indicados a essa população, com respaldo científico, deixando com que o indivíduo escolha o esporte que mais lhe agrade, melhorando, assim, a adesão e aumento do número de indivíduos tratados.

Desta forma, a presente pesquisa tem o propósito de avaliar o impacto do exercício físico e de diferentes modalidades esportivas sobre a qualidade do sono de moradores de Santos, SP.

MATERIAIS E MÉTODOS

Fizeram parte deste estudo 113 indivíduos, 75 homens e 38 mulheres entre 18 e 59 anos. Destes, 22 eram praticantes de musculação, 21 de surfe, 16 exercícios aeróbicos (corrida, natação e ciclismo), 15 pilates, 11 futevôlei, 10 musculação e corrida e 19 indivíduos sedentários. Todos os sujeitos declararam ser praticantes das modalidades havia pelo menos três meses, com frequência de atividade de três vezes na semana, por no mínimo 30 minutos por dia. A amostra foi coletada de forma aleatória nas praias e clubes de Santos. Os indivíduos participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Informado antes de serem incluídos na pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Santa Cecília, sob o número de protocolo 96/2010.

Foram excluídos da amostra do estudo os indivíduos: (a) atletas profissionais de qualquer uma das modalidades estudadas; (b) indivíduos que pratiquem regularmente duas modalidades pesquisadas, com exceção dos indivíduos que praticavam corrida e musculação, que formaram um grupo; (c) tabagistas e etilistas (consumo maior que 30 gramas de álcool ao dia); (d) que faziam uso de medicações que interfiram no sono; (e) Obesos (IMC ≥ 30 Kg/m²).

A pesquisa foi de caráter observacional e de corte transversal. A investigação da qualidade do sono ocorreu por meio do questionário “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh” (PSQI). Embora o método padrão ouro para a

avaliação da qualidade do sono seja a polissonografia, sua utilização na prática clínica e como ferramenta de pesquisa é difícil, haja vista que é um método bastante oneroso. Mesmo o PSQI sendo um método de avaliação subjetivo da qualidade do sono, ele é amplamente utilizado em pesquisas clínicas, validado para avaliação do sono em diferentes patologias e para diversas línguas, incluindo o português brasileiro¹⁴, amplamente utilizado e validado na literatura para língua portuguesa. Todos os indivíduos também foram submetidos à *anamnese* dirigida para caracterização da amostra e inclusão ou exclusão no estudo.

O PSQI é um questionário que possui dez questões, que permitem avaliar a qualidade subjetiva do sono e seus distúrbios. Essas questões são divididas em sete áreas: qualidade subjetiva do sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, perturbações do sono, uso de medicação para dormir e disfunção durante o dia, e referem-se ao último mês. Cada uma destas áreas apresenta pontuação de zero a três; desta forma, a pontuação final do PSQI varia de zero a 21 pontos. O resultado final classifica a qualidade do sono em boa ou ruim. Valores iguais ou menores do que 5 indicam qualidade de sono bom. Já os questionários que somam mais de cinco pontos são classificados como qualidade do sono ruim¹⁵.

Análise Estatística

Para análise estatística, foi utilizada uma análise descritiva sobre o percentual de Qualidade de Sono Bom (QSB). Em cada modalidade, foram observadas a frequência e porcentagem de indivíduos, classificados pelo questionário PSQI com QSB e qualidade de sono ruim (QSR).

Foi utilizada a análise de variância de um caminho (ANOVA) para se avaliar a qualidade de sono bom entre as práticas corporais, as variáveis antropométricas e a idade. Os dados foram apresentados em média \pm desvio padrão e valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes estatisticamente.

Para verificar a influência do volume sobre a qualidade do sono, realizamos o cálculo dos coeficientes de correlação multivariada (R).

RESULTADOS

Demonstra-se, na Tabela 1, a distribuição dos indivíduos por modalidade, a média da idade, o índice de massa corporal (IMC) e a pontuação do PSQI. Os grupos de pilates e de exercícios aeróbios apresentaram diferença significativa na idade em relação aos demais grupos, sendo que estes dois grupos não foram diferentes entre si.

Inicialmente, confirmamos a relação positiva entre a boa qualidade de sono e a prática de exercícios físicos, sendo que 76% dos indivíduos ativos foram classificados com boa qualidade de sono, enquanto apenas 58% dos sedentários apresentaram essa classificação. Surpreendentemente, apenas o grupo de exercícios aeróbios não obteve melhores resultados que os sedentários.

No Gráfico 1, apresentamos a porcentagem de indivíduos com QSB em cada uma das modalidades. Nota-se que os praticantes de surfe, futevôlei e musculação e corrida apresentaram a melhor qualidade de sono entre as modalidades pesquisadas, com 95%, 91% e 90%, respectivamente, de seus praticantes sendo classificados com boa qualidade de sono. Também foi notado que os praticantes dessas modalidades relataram ter maior volume de treinamento semanal (Tabela 1). Quando nossa amostra foi agrupada de acordo com o variável volume de treinamento, a tendência permaneceu e quem se exercitava por mais tempo, independentemente da modalidade, tinha melhor qualidade subjetiva de sono (Gráfico 2). Por fim, nós podemos verificar que existiu correlação entre o volume de treinamento com a porcentagem de indivíduos classificados com boa qualidade de sono (Gráfico 3).

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que a prática regular de exercício físico pode ser considerada uma intervenção positiva no padrão do sono. Os indivíduos que eram engajados em modalidades esportivas com maior volume de treinamento tiveram melhor porcentagem de qualidade de sono bom: surfe 95%; futevôlei 91%; e musculação e corrida combinados, com 90%.

Segundo Petersen & Pedersen¹⁶, os benefícios promovidos pelo exercício físico são dependentes da duração, intensidade e volume. Os indivíduos que eram engajados em modalidades esportivas que apresentaram maior volume de exercício físico semanal também foram os sujeitos que tinham melhores resultados no PSQI, demonstrando que essa variável pode ser até mais importante que o tipo de exercício. Esse dado está de acordo com uma importante meta-análise realizada por Youngsted et al.¹⁷, na qual eles reportaram que a duração da sessão de exercício foi a variável que melhor se correlacionou com a qualidade do sono, sendo mais importante que outros fatores, como condicionamento físico e hora do dia.

Apesar de os estudos relacionando a resposta crônica ao volume de exercício e a melhora do sono serem escassos, recentes pesquisas corroboram os nossos achados. Courneya et al.¹⁸ verificaram que o treinamento com maior volume melhorou a qualidade do sono e diminuiu a latência para o sono em pacientes com câncer de mama comparado ao treinamento com menor volume. Kline et al.¹⁹, em uma pesquisa randomizada e controlada, estudaram três condições de treinamentos com diferentes gastos energéticos. Os programas de treinamentos eram planejados para ter um gasto calórico de 4, 8 ou 12 quilocalorias por quilograma de peso por semana. Antes e após 6 meses de treinamento, os participantes responderam um questionário sobre a qualidade subjetiva de sono, "*Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Problems Index*", e foi verificada uma resposta dose dependente, na qual os indivíduos que se exercitaram com o objetivo de ter um maior gasto calórico, foram os que tiveram uma maior melhora na qualidade do sono. É digno de nota que o aumento do gasto

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos por modalidade.

Modalidades	Sujeitos	Idade	IMC	PSQI	Volume Semanal de treinamento
Surfe	21	24,67 ± 7,68	23,45 ± 1,72	3,05 ± 1,68	576 minutos
Musculação e Corrida	10	27,6 ± 5,94	25,25 ± 2,91	3,6 ± 1,62	580 minutos
Futebolêi	11	26 ± 6,48	24,43 ± 2,26	3,45 ± 1,72	603 minutos
Musculação	22	28,64 ± 9,05	25,24 ± 2,93	4,91 ± 2,57	372 minutos
Exercícios Aeróbios	16	32,4 ± 12,09*	25,68 ± 3,26	5,5 ± 3	321 minutos
Pilates	14	35,71 ± 6,18*	23,79 ± 2,45	5,21 ± 1,97	177 minutos
Sedentários	19	27,63 ± 8,42	23,41 ± 3,55	5,42 ± 3,35	-

Dados apresentados sempre em média ± desvio padrão. * $p < 0,05$. IMC: Índice de massa corporal; PSQI: Índice de Pittsburg de qualidade do sono.

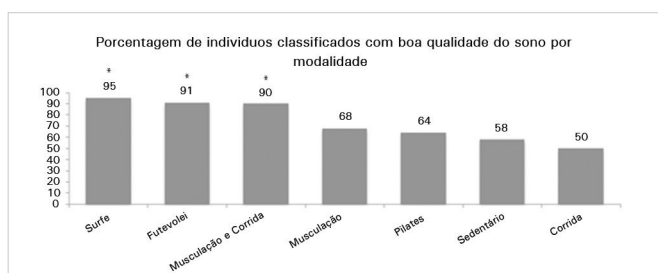


Gráfico 1. Porcentagem de indivíduos classificados como qualidade de sono bom, por modalidade. * $p < 0,05$ em relação ao grupo sedentário.

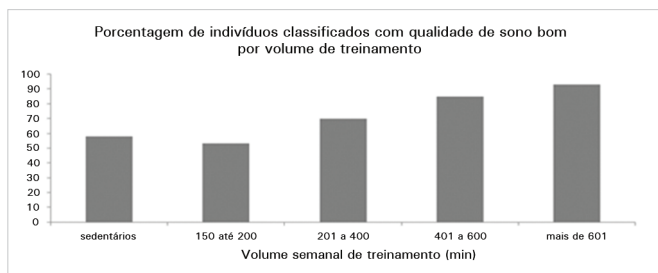


Gráfico 2. Porcentagem de indivíduos classificados com qualidade de sono bom por volume de treinamento.

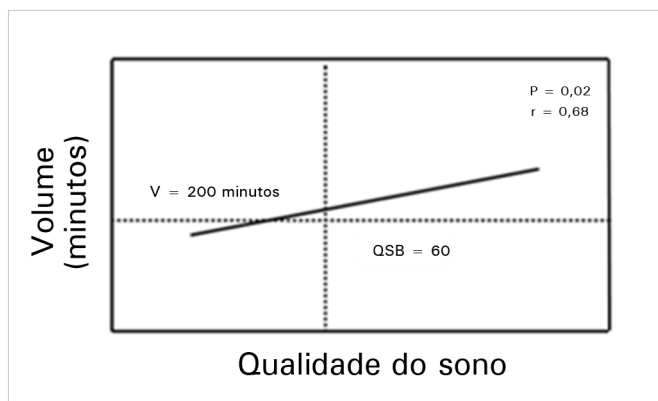


Gráfico 3. Correlação entre volume de treinamento e qualidade do sono.

calórico na sessão foi advindo apenas do aumento do volume e não da intensidade de exercício.

No nosso estudo, o aumento do volume de exercício causou elevação da porcentagem de indivíduos classificados com boa qualidade de sono independentemente da modalidade praticada, demonstrando que, talvez, o volume de exercício seja uma variável mais preponderante na melhora da qualidade do sono do que a modalidade. As diretrizes atuais recomendam 30 minutos de exercício, durante cinco vezes na semana, um total de 150 minutos semanais, baseando-se, principalmente, nos benefícios cardiovasculares do exercício físico. Em nosso estudo, esse volume de treinamento não foi eficiente em melhorar o sono de indivíduos saudáveis em comparação aos sedentários. Mais estudos precisam ser feitos para verificar os volumes de treinamento adequado para pessoas que objetivam melhorar o padrão de sono.

Para nós, é inegável que haja influência do exercício para a melhora da qualidade do sono. Contudo, nossos dados demonstraram que o grupo de praticantes de exercícios predominantemente aeróbios teve pior pontuação, no PSQI, que os indivíduos sedentários. Esse achado difere da maioria dos estudos da literatura. Isso pode ser decorrente de uma relação inadequada de volume/intensidade, já que a maior parcela deste grupo foi pesquisada na praia e não tinha supervisão de um profissional de educação física. Neste grupo também foi possível verificar uma diferença significativa na idade em relação aos outros grupos pesquisados, o que poderia afetar nos resultados; contudo, nós não acreditamos que este tenha sido um fator determinante.

O presente estudo, como em toda pesquisa, apresentou algumas limitações, que podem ou não ter interferido nos resultados da amostra. A primeira delas refere-se à própria metodologia utilizada para avaliação da qualidade do sono. Por se tratar de um questionário, uma medida indireta de avaliação da variável, os resultados ficam susceptíveis ao que é relatado pelos participantes. Por ser um estudo com questionário e observacional, as variáveis do treinamento quanto à intensidade,

volume, duração e horário de prática não puderam ser controladas. Não existe, ainda, um consenso na literatura sobre cada uma dessas variáveis, porém, alguns estudos nos mostram que a manipulação dessas variáveis podem ter diferentes efeitos na arquitetura do sono. Outro limitante do estudo foi que todos os dados obtidos foram por meio de entrevista, sem que pudéssemos ter averiguado a fidelidade das respostas obtidas.

CONCLUSÃO

Pudemos concluir que a prática de exercícios físicos tem relação positiva com a QSB e que existem diferenças entre as modalidades esportivas pesquisadas. Em nosso estudo, parece que o volume de treinamento tem melhor correlação com a qualidade do sono do que o tipo de modalidade.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes RMF. O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2006;39(2):157-68. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v39i2p157-168>
2. Alôe F, Silva AB. Sono normal e polisonografia. In: Pinto JA, editor. *Ronco e apnéia do sono*. Rio de Janeiro: Revinter; 2000. p.9-16.
3. Morin CM, LeBlanc M, Daley M, Gregoire JP, Mérette C. Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Med*. 2006;7(2):123-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2005.08.008>
4. Verrier RL, Harper RM, Hobson JA. Central and autonomic mechanisms regulating cardiovascular function. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Principles and practice of sleep medicine*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2005. p.192-202.
5. Gottlieb DJ, Redline S, Nieto FJ, Baldwin CM, Newman AB, Resnick HE, et al. Association of usual sleep duration with hypertension: the Sleep Heart Health Study. *Sleep*. 2006;29(8):1009-14. PMID: 16944668
6. Redline S, Foody J. Sleep disturbances: time to join the top 10 potentially modifiable cardiovascular risk factors? *Circulation*. 2011;124(19):2049-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.062190>
7. Bittencourt LR, Santos-Silva R, Taddei JA, Andersen ML, de Mello MT, Tufik S. Sleep complaints in the adult Brazilian population: a national survey based on screening questions. *J Clin Sleep Med*. 2009;5(5):459-63.
8. Driver HS, Taylor SR. Exercise and sleep. *Sleep Med Rev*. 2000;4(4):387-402. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/smr.2000.0110>
9. Passos GS, Poyares D, Santana MG, Garbuio SA, Tufik S, Mello MT. Effect of acute physical exercise on patients with chronic primary insomnia. *J Clin Sleep Med*. 2010;6(3):270-5.
10. Ferris LT, Williams JS, Shen CL, O'Keefe KA, Hale KB. Resistance training improves sleep quality in older adults a pilot study. *J Sports Sci Med*. 2005;4(3):354-60.
11. Mustian KM, Sprod LK, Janelins M, Peppone LJ, Palesh OG, Chandwani K, et al. Multicenter, randomized controlled trial of yoga for sleep quality among cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2013;31(26):3233-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2012.43.7707>
12. Hosseini H, Esfirizi MF, Marandi SM, Rezaei A. The effect of Ti Chi exercise on the sleep quality of the elderly residents in Isfahan, Sadeghieh elderly home. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2011;16(1):55-60.
13. Trinder J, Paxton SJ, Montgomery I, Fraser G. Endurance as opposed to power training: their effect on sleep. *Psychophysiology*. 1985;22(6):668-73. PMID: 4089093 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8986.1985.tb01665.x>
14. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, de Barba ME, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med*. 2011;12(1):70-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
15. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](http://dx.doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
16. Petersen AM, Pedersen BK. The anti-inflammatory effect of exercise. *J Appl Physiol (1985)*. 2005;98(4):1154-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1152/jappphysiol.00164.2004>
17. Youngstedt SD, O'Connor PJ, Dishman RK. The effects of acute exercise on sleep: a quantitative synthesis. *Sleep*. 1997;20(3):203-14.
18. Courneya KS, Segal RJ, Mackey JR, Gelmon K, Friedenreich CM, Yasui Y, et al. Effects of exercise dose and type on sleep quality in breast cancer patients receiving chemotherapy: a multicenter randomized trial. *Breast Cancer Res Treat*. 2014;144(2):361-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10549-014-2883-0>
19. Kline CE, Sui X, Hall MH, Youngstedt SD, Blair SN, Earnest CP, et al. Dose-response effects of exercise training on the subjective sleep quality of postmenopausal women: exploratory analyses of a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2012;2(4). pii: e001044. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001044>

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES NO PRÉ-OPERATÓRIO DE IMPLANTE DO RESSINCRONIZADOR CARDÍACO E SUA CORRELAÇÃO COM INDICADORES CLÍNICOS

VERA LÚCIA DOS SANTOS ALVES¹, LUIZ ANTONIO RIVETTI¹, ROBERTO STIRBULOV¹, MARÍLIA AMORIM SOUZA LEÃO², CAROLINE SOLANGE LAZO ARMENAKIS³, ANA MARIA ROCHA PINTO E SILVA¹

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):17-21
RSCESP (72594)-2113

A insuficiência cardíaca é uma das doenças crônicas que mais afetam a qualidade de vida e a condição física dos pacientes, que estão comprometidos pelos sintomas, levando a limitações de atividade física, dificuldade em realizar atividades de vida diária e perda progressiva da autossuficiência. É uma doença de perfil progressivo, caracterizada por alterações estruturais, biológicas, funcionais do sistema cardiocirculatório com comprometimento da contração das fibras miocárdicas, podendo evoluir com disfunção ventricular grave e dissincronia elétrica, o que está associado ao agravamento da doença. A insuficiência cardíaca avançada apresenta alargamento do complexo QRS e bloqueio de ramo esquerdo, que determina alterações e atraso na contração ventricular. A terapia de ressincronização cardíaca é indicada na insuficiência avançada e tem o objetivo de corrigir o retardo na contração ventricular esquerda por meio da estimulação átrio-biventricular. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida nos pacientes no pré-implante do ressincronizador cardíaco e verificar a correlação com indicadores clínicos. **Casuística e método:** Foram avaliados 25 pacientes no pré-implante do ressincronizador cardíaco. Todos responderam ao questionário *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* e foram verificados peso, altura, índice de massa corporal (IMC), distância percorrida no teste da caminhada de seis minutos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo e classe funcional. **Resultados:** O IMC e a distância percorrida no teste de caminhada dos seis minutos estão correlacionados aos escores de qualidade de vida no pré-implante do ressincronizador cardíaco. **Conclusão:** O estudo demonstrou que o IMC e a avaliação funcional interferem diretamente na qualidade de vida destes pacientes.

Descritores: insuficiência cardíaca, qualidade de vida, ressincronizador cardíaco.

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS IN PREOPERATIVE OF CARDIAC RESYNCHRONIZATION IMPLANT AND ITS CORRELATION WITH CLINICAL INDICATORS

Heart failure is one of the chronic diseases that most affect quality of life and physical condition of patients who are compromised by the symptoms, leading to limitations in physical activity, difficulty in performing daily life and progressive loss of self-sufficiency activities. It is a progressive disease profile, characterized by structural, biological, functional alterations of the cardiovascular system with impaired contraction of the myocardial fibers, which may progress to severe ventricular dysfunction and electrical dyssynchrony, which is associated with worsening disease. Advanced heart failure shows widening of the QRS complex and left bundle branch block, which determines changes and delayed ventricular contraction. The cardiac resynchronization therapy is indicated in advanced heart failure and aims to correct the delay in left ventricular contraction by atrio-biventricular pacing. **Objective:** Assess quality of life in patients before implantation of cardiac resynchronization and the correlation with clinical indicators. **Patients and methods:** Twenty-five patients were evaluated pre-implant cardiac resynchronization where all responded to the questionnaire Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire and weight, height checked, BMI, distance covered on the test of six-minute walk test, ejection fraction and functional class. **Results:** BMI and distance walked during the six-minute walk test correlate with quality of life scores in the pre-implant cardiac resynchronization. **Conclusion:** The study showed that BMI and distance walked during the six-minute walk test correlate with quality of life scores pre implantation of cardiac resynchronization.

Descriptors: cardiac resynchronization, heart failure, quality of life.

¹ Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Santa Isabel, São Paulo, SP, Brasil.

³ Graduação da Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Vera Lúcia dos Santos Alves. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo, nº2088. São Paulo - SP, Brasil. CEP: 01255-000.

E-mail: fisioterapiasc@uol.com.br

A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição grave, na qual o volume do débito cardíaco é insuficiente para suprir as necessidades de oxigênio e nutrientes de todo organismo. É uma das principais causas de morte em todo o mundo, sendo que no Brasil é a terceira maior causa de hospitalizações, comprometendo com maior frequência os idosos, passando a ser a principal causa após os 60 anos¹⁻³. Sua prevalência está relacionada com o envelhecimento da população e com comorbidades que contribuem para alterações estruturais e funcionais do coração, reduzindo, assim, sua capacidade de reserva cardiovascular, levando à diminuição do desempenho contrátil, aumento do volume sistólico final, pressão atrial esquerda, alterações valvares e consequentes disfunções eletromecânicas^{2,3}.

A IC é uma das doenças crônicas que mais afetam a qualidade de vida (QV) e a condição física dos pacientes, que estão comprometidas pelos sintomas de dispneia, fadiga e dores no peito, levando a limitações de atividade física e de vida diária e perda progressiva da autossuficiência⁴.

O tratamento atual da IC está voltado à manutenção dos mecanismos que agravam a doença ao longo do tempo, incluindo comorbidades, além de cuidados relacionados aos hábitos de vida, medicamentos como antagonistas do sistema renina-angiotensina-aldosterona ou betabloqueadores, sempre sendo observada a propriedade de interferir favoravelmente na evolução da doença e aumentar a longevidade dos pacientes⁵. Além disto, casos refratários à terapêutica clínica medicamentosa podem se beneficiar de procedimentos intervencionais não farmacológicos como a terapia de ressincronização cardíaca (TRC)⁵.

O ressincronizador cardíaco tem o propósito de corrigir disfunções eletromecânicas em pacientes com IC avançada, nos quais a presença de bloqueio do ramo esquerdo pode gerar dissincronismo intra e interventricular, com consequente retardo da ativação do ventrículo esquerdo em relação ao direito, gerando um movimento septal anormal que resulta em um gradiente de pressão anormal entre os ventrículos, com o aumento do diâmetro ventricular e redução da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). A TRC atua por meio de um dispositivo de eletroestimulação cardíaca implantável, adicional à técnica atrioventricular, onde instala-se um cabo-eletrodo na parede lateral do ventrículo esquerdo, ocorrendo a estimulação átrio-biventricular^{5,6}. Segundo as diretrizes europeia e norte-americana^{7,8}, os pacientes com classe funcional III ou IV, de acordo com *New York Heart Association* (NYHA), FEVE \leq 35%, alargamento do complexo QRS \geq 120 ms e ritmo sinusal devem receber TRC⁵⁻⁸.

A TRC promove a otimização hemodinâmica, reduzindo a mortalidade e o número de internações nos pacientes com IC⁹; para estes, a QV é um desfecho subjetivo importante na evolução da doença. Embora vários estudos apresentem relatos do comprometimento da QV associada ao declínio da funcionalidade na IC, ainda há escassez de estudos que relacionam a QV dos pacientes com IC submetidos à TRC, o que pode influenciar no desfecho final e ajudar os profissionais

da saúde a planejar estratégias de cuidados mais abrangentes levando em consideração os aspectos objetivos e subjetivos do paciente. Sendo assim, o presente estudo avaliou a QV no pré-operatório do implante de ressincronizador cardíaco e relacionou com os indicadores clínicos apresentados por esses pacientes.

Objetivo

Avaliar a qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca no pré-implante do ressincronizador cardíaco e correlacionar com seus indicadores clínicos.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Este foi um estudo prospectivo e transversal, no qual foram avaliados 25 pacientes no pré-implante do ressincronizador cardíaco, no período de janeiro a outubro de 2012, no Departamento de Cirurgia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da mesma instituição, sob o número 028/12.

Foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para todos os pacientes elucidando eventuais dúvidas e documentando a autorização dos resultados do estudo. Dos 25 pacientes inicialmente abordados, dois não quiseram responder o questionário de QV e outros cinco optaram por não assinar o termo de consentimento; portanto, somente 18 pacientes da amostra inicial foram incluídos.

Todos os pacientes foram submetidos, no momento pré-operatório do implante do ressincronizador cardíaco, a uma avaliação padronizada, na qual foram coletados dados como peso, idade, altura, gênero, FEVE, classe funcional de acordo com NYHA e o índice de massa corporal (IMC). Os pacientes também foram submetidos ao teste de caminhada dos seis minutos (TC6), além de serem entrevistados para avaliação da QV relacionada à saúde por meio do questionário *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ).

Foram realizados dois TC6 em um mesmo dia para análise da distância percorrida, com intervalo de uma hora entre eles, em que o primeiro teste foi apresentado ao paciente para adaptação e aprendizado de sua metodologia. Os testes foram realizados em um percurso de 30 metros, por um único examinador seguindo recomendações do consenso TC6 da *American Thoracic Society*¹⁰.

O MLHFQ é um questionário traduzido e validado para o português, composto de 21 questões relativas a limitações apresentadas por pacientes com IC, abordando dimensões como dificuldades físicas, emocionais e outros fatores como dificuldade financeira, efeitos colaterais de medicamentos, além do estilo de vida durante o último mês. Possui uma escala de zero a cinco pontos (0-5), onde o escore mais baixo indica melhor QV¹¹.

Crítérios de Inclusão

Pacientes admitidos para implante do ressincronizador cardíaco no momento do pré-operatório, que não apresentaram alterações cognitivas, permitindo o entendimento e preenchimento do questionário e do termo de consentimento.

Critérios de Exclusão

Pacientes com alguma afecção neurológica, articular ou musculoesquelética ou ainda o uso de algum dispositivo auxiliar de marcha ou oxigenioterapia contínua.

RESULTADOS

Dos 18 pacientes que participaram deste estudo, nove (50%) eram do gênero masculino e nove (50%) do feminino, não sendo observada nenhuma diferença significativa entre a QV e o gênero. A idade média da amostra estudada foi de 52,50 anos ($\pm 13,54$), com média de FEVE de 28,89% ($\pm 8,77$).

Todos os pacientes de nossa amostra foram capazes de completar o TC6 sem parar ou interromper o exame. Também não foi constatada a presença de sintomatologia que pudesse impedir sua realização, que se relaciona com as características clínicas da amostra encontrada na Tabela 1.

Com o intuito de verificarmos o grau de relacionamento entre as variáveis de interesse, correlacionamos o valor obtido com o escore total do MLHFQ e as características clínicas na Tabela 2.

Observou-se que os escores de QV têm relação estatisticamente significativa com o IMC e a distância percorrida no TC6. Sendo assim, quanto menor o IMC do paciente e quanto maior a distância percorrida no TC6, menor será a pontuação do MLHFQ, o que significa melhor escore de QV.

DISCUSSÃO

A IC, por conta do seu quadro sintomático, é uma das doenças crônicas que mais afetam a QV e capacidade funcional do paciente, levando à dificuldade de realização de trabalho e atividades de vida diária, ocasionando, assim, a perda progressiva da independência. Cada vez mais estudos clínicos têm demonstrado a QV como um desfecho considerável nesta população, sendo que o MLHFQ é uma ferramenta importante, e a mais popular para avaliação de pacientes com insuficiência cardíaca, pois contém perguntas destinadas a

determinar o quanto que a IC afeta a condição física, psicológica e socioeconômica, sendo que quanto maior a pontuação, pior a qualidade de vida^{12,13}.

Nossos resultados mostram correlação da QV com o IMC, corroborando com diversos estudos que demonstram que na IC o IMC alto, sugestivo de sobrepeso ou obesidade, está paradoxalmente associado a maiores taxas de sobrevida de pacientes com menor FEVE em comparação com pacientes com IMC normal^{14,15}.

Essa correlação se deve ao fato de que pacientes com sobrepeso ou obesos podem ter mais reserva metabólica. No entanto, estes mecanismos potencialmente benéficos frente à taxa de sobrevida não explicam a associação com a melhora da QV, devendo esta ser considerada isolada a taxa de sobrevida^{14,15}.

À medida que a IC progride, os pacientes geralmente apresentam intolerância ao exercício físico pela ocorrência de desconforto respiratório, fadiga e palpitações, sendo desencadeados por incapacidade do coração para manter o débito cardíaco suficiente às exigências de oxigenação. Além disso, pacientes com IMC elevado apresentam alterações morfológicas e metabólicas em decorrência do sobrepeso, o que leva à piora do quadro sintomatológico da doença e consequente piora da QV. Portanto, quanto maior o IMC pior será o resultado dos escores de QV^{16,17}.

O teste de caminhada em cardiopatas é comumente incluído nas avaliações rotineiras, já que este é submáximo e costuma ser aceito para a análise de prognóstico e prescrição da terapêutica¹⁸. Os resultados deste estudo mostram uma associação significativa entre a QV e o TC6, ou seja, quanto maior a distância percorrida no teste, menor será a pontuação no MLHFQ, o que indica melhor índice de qualidade de vida. Em estudo de Nogueira et al.¹⁹, também houve a constatação da associação da QV avaliada pelo MLHFQ com a variável da distância percorrida no TC6, o que revela associação entre menor distância e pior índice de QV. Devido à sintomatologia da progressão da doença, o indivíduo apresenta menor capacidade

Tabela 1. Descrição estatística da idade, altura, peso, IMC, FEVE, NYHA, MLHFQ e distância percorrida no TC6.

Variável	n	Mínimo	Máximo	Média	DP	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
Idade	18	32,00	86,00	52,50	13,54	40,25	53,00	60,00
Altura (cm)	18	154,00	175,00	165,33	5,83	162,75	166,00	168,00
Peso (kg)	18	55,00	77,00	68,56	6,59	66,00	69,00	75,00
IMC	18	19,00	32,00	25,00	3,45	23,00	24,50	26,25
FEVE (%)	18	13,00	39,00	28,89	8,77	23,25	31,00	36,00
NYHA	18	3,00	4,00	3,44	0,51	3,00	3,00	4,00
MLHFQ	18	33,00	79,00	66,17	12,01	56,25	72,00	74,50
Distância percorrida no TC6	18	130,00	522,00	240,61	115,65	158,00	212,00	252,00

IMC: Índice de massa corporal; FEVE: Fração de ejeção de ventrículo esquerdo; NYHA: *New York Heart Association*; MLHFQ: *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*; TC6: Teste de caminhada dos seis minutos. Fonte: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Tabela 2. Aplicação da análise de correlação de *Spearman* entre as variáveis de interesse.

Variável	Estatística	Idade	Altura (cm)	Peso (kg)	IMC	FEVE %	NYHA	MLHFQ
Altura (cm)	r	-0,189						
	p	0,453						
	n	18						
Peso (kg)	r	-0,032	-0,414					
	p	0,900	0,087					
	n	18	18					
IMC	r	+0,150	-0,654	+0,902				
	p	0,554	0,003	< 0,001				
	n	18	18	18				
FEVE %	r	+0,253	+0,095	+0,259	+0,194			
	p	0,312	0,708	0,299	0,441			
	n	18	18	18	18			
NYHA	r	-0,033	+0,143	-0,054	-0,033	-0,283		
	p	0,898	0,573	0,831	0,898	0,255		
	n	18	18	18	18	18		
MLHFQ	r	+0,340	-0,361	+0,378	+0,489	+0,409	+0,065	
	p	0,168	0,142	0,122	0,039	0,092	0,798	
	n	18	18	18	18	18	18	
Distância percorrida no TC6	r	-0,518	+0,222	-0,116	-0,256	-0,050	-0,250	-0,583
	p	0,028	0,376	0,645	0,305	0,844	0,318	0,011
	n	18	18	18	18	18	18	18

IMC: Índice de massa corpórea; FEVE: Fração de ejeção de ventrículo esquerdo; NYHA: *New York Heart Association*; MLHFQ: *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*; TC6: Teste de caminhada dos seis minutos, r: coeficiente de correlação; n: número de pacientes incluídos no estudo. Fonte: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

ao exercício, tolerância ao esforço e, conseqüentemente, diminuição da distância percorrida no TC6¹⁹.

A TRC é uma técnica que corrige a dissincronia ventricular e pode ser utilizada isoladamente ou em conjunto com um desfibrilador cardíaco implantável, levando ao aumento da eficiência hemodinâmica, melhorando, assim, a QV e sobrevivência dos pacientes^{6,12}. Com a observação de nossos resultados, podemos inferir o impacto positivo do implante na QV da população estudada.

Em alguns estudos em que, após a TRC, há a reavaliação do questionário MLHFQ, houve escores mais baixos, demonstrando mudanças significativas e indicando melhora da QV como demonstrado no estudo de Leal et al.²⁰

Os benefícios evidenciados à aplicação da TRC são relacionados ao aumento da fração de ejeção, diminuição do grau de incompetência mitral, regressão do remodelamento ventricular e diminuição do diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo²⁰. Estas respostas estão intimamente ligadas à capacidade funcional relacionada com o domínio físico deste questionário, o que sugere um estudo posterior para evidenciar a melhora da QV com a aplicação do MLHFQ e análise de novas correlações entre os índices estudados.

CONCLUSÃO

A QV assume uma posição importante sobre os aspectos relacionados ao tratamento da insuficiência cardíaca. O estudo demonstrou que o IMC e a avaliação funcional por meio do TC6 interferem diretamente na QV dos pacientes no pré-operatório do implante do ressincronizador cardíaco. Sabendo disso, é possível elaborar medidas que interferem diretamente na QV desses pacientes antes do implante do ressincronizador cardíaco.

REFERÊNCIAS

1. Albanesi Filho FM. O que vem ocorrendo com a insuficiência cardíaca no Brasil? *Arq Bras Cardiol*. 2005;85(3):155-6.
2. Cuffe MS, Califf RM, Adams KF Jr, Benza R, Bourge R, Colucci WS, et al.; Outcomes of a Prospective Trial of Intravenous Milrinone for Exacerbations of Chronic Heart Failure (OPTIME-CHF) Investigators. Short-term intravenous milrinone for acute exacerbation of chronic heart failure: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2002;287(12):1541-7. PMID: 11911756 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1062-1458\(02\)00722-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1062-1458(02)00722-5)
3. Cygankiewicz I, Zareba W, de Luna AB. Prognostic value of Holter monitoring in congestive heart failure. *Cardiol J*. 2008;15(4):313-23.

4. Veazie PJ, Noyes K, Li Q, Hall WJ, Buttaccio A, Thevenet-Morrison K, et al. Cardiac resynchronization and quality of life in patients with minimally symptomatic heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60(19):1940-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2012.06.054>
5. Heart Failure Society of America; Lindenfeld J, Albert NM, Boehmer JP, Collins SP, Ezekowitz JA, Givertz MM, et al. HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *J Card Fail*. 2010;16(6):e1-194. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cardfail.2010.04.004>
6. Bramlet DA, Morris KG, Coleman RE, Albert D, Cobb FR. Effect of rate-dependent left bundle branch block on global and regional left ventricular function. *Circulation*. 1983;67(5):1059-65. PMID: 6831671 DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.67.5.1059>
7. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG, et al.; American College of Cardiology Foundation; American Heart Association. 2009 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2005 Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Developed in Collaboration With the International Society for Heart and Lung Transplantation. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53(15):e1-e90.
8. Dickstein K, Vardas PE, Auricchio A, Daubert JC, Linde C, McMurray J, et al.; ESC Committee for Practice Guidelines. 2010 Focused Update of ESC Guidelines on device therapy in heart failure: an update of the 2008 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure and the 2007 ESC Guidelines for cardiac and resynchronization therapy. Developed with the special contribution of the Heart Failure Association and the European Heart Rhythm Association. *Europace*. 2010;12(11):1526-36.
9. Cleland JG, Daubert JC, Erdmann E, Freemantle N, Gras D, Kappenberger L, et al.; Cardiac Resynchronization-Heart Failure (CARE-HF) Study Investigators. The effect of cardiac resynchronization on morbidity and mortality in heart failure. *N Engl J Med*. 2005;352(15):1539-49.
10. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111-7. PMID: 12091180
11. Carvalho VO, Guimarães GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validação da versão em português do Minnesota living with heart failure questionnaire. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(1):39-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009000700008>
12. Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patients' self assessment of their congestive heart failure: II Content, reliability and validity of a new measure-the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart Failure*. 1987;3:198-209.
13. Chen S, Yin Y, Krucoff MW. Effect of cardiac resynchronization therapy and implantable cardioverter defibrillator on quality of life in patients with heart failure: a meta-analysis. *Europace*. 2012;14(11):1602-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/europace/eus168>
14. Haass M, Kitzman DW, Anand IS, Miller A, Zile MR, Massie BM, et al. Body mass index and adverse cardiovascular outcomes in heart failure patients with preserved ejection fraction: results from the Irbesartan in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (I-PRESERVE) trial. *Circ Heart Fail*. 2011;4(3):324-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.110.959890>
15. Herman KM, Hopman WM, Vandenkerkhof EG, Rosenberg MW. Physical activity, body mass index, and health-related quality of life in Canadian adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44(4):625-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e31823a90ae>
16. Santos JJA, Plewka JEA, Brofman PRS. Qualidade de vida e indicadores clínicos na insuficiência cardíaca: análise multivariada. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(2):159-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009000800015>
17. Saccomann IC, Cintra FA, Gallani MC. Health-related quality of life among the elderly with heart failure: a generic measurement. *Sao Paulo Med J*. 2010;128(4):192-6. PMID: 21120428 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802010000400003>
18. Britto RR, Souza LAP. Six-minute walk test - A Brazilian standardization. *Fisioter Mov*. 2006;19(4):49-54.
19. Nogueira ID, Servantes DM, Nogueira PA, Pelcerman A, Salvetti XM, Salles F, et al. Correlação entre qualidade de vida e capacidade funcional na insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(2):238-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000096>
20. Leal JCF, Braile MCVB, Abelaira Filho A, Avanci LE, Godoy MF, Braile DM. Impacto da troponina I cardíaca sérica na evolução tardia de pacientes submetidos a ressincronização com estimulação biventricular: seguimento de até 59 meses. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2005;20(3):286-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-76382005000300009>

Nossa contribuição para a melhoria da saúde consiste em pesquisar e desenvolver medicamentos inovadores que façam a real diferença no tratamento dos pacientes

Em um mundo no qual os desafios da saúde são cada vez maiores, nosso compromisso é utilizar o melhor da ciência a favor da vida. E para tornar isso uma realidade, mais de 11 mil pessoas trabalham em nossos centros de pesquisa ao redor do mundo, em busca de soluções que façam a diferença para a saúde das pessoas. Porque sabemos que a saúde é o nosso bem mais valioso.

PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CARDIOPATIA CONGÊNITA NO PRÉ-OPERATÓRIO

CAMILA MITHIE HATTORI¹, LENITA GONÇALVES DE BORBA¹, MÔNICA C. S. ROMUALDO SILVA¹, BRUNA COSTA COUTO¹, FERNANDA CAROLINE BATISTA¹, KAREN JULIANA GEORGE¹, PAULA CARBOLANTE MANZOLI FALASCHI¹, SANDRA TERESA GONÇALVES TOMAZ¹, ANA MARGARET N. G. F. SOARES¹, CAMILA REGINA LEITE DE CAMPOS¹, FERNANDA BANDUK CURY¹, REGINA GONÇALVES PLATA¹, MARIA JOSÉ DOS SANTOS¹, CARLOS DANIEL MAGNONI¹

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):23-26
RSCESP (72594)-2114

Introdução: A cardiopatia congênita é a manifestação da alteração na estrutura cardiovascular normal ou da incapacidade da estrutura atingir desenvolvimento completo durante o período fetal, produzindo graus variáveis de disfunção circulatória, podendo afetar o crescimento e estado nutricional de crianças, sendo a desnutrição o fator de risco mais importante de morbimortalidade nesses pacientes. **Objetivo:** Descrever o perfil nutricional de crianças e adolescentes com cardiopatia em período pré-operatório sob regime de internação. **Método:** Estudo transversal com coleta de dados de crianças e adolescentes de ambos os gêneros internados na enfermaria pediátrica em um hospital de cardiologia de janeiro a março de 2012. Foram mensuradas as medidas de peso e estatura e calculados os escores-z de peso/idade, peso/estatura, estatura/idade, Índice de Massa Corporal (IMC)/idade segundo as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde. A classificação do estado nutricional foi realizada de acordo com a recomendação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. **Resultados:** Foram avaliados 60 pacientes. Segundo o índice peso/estatura, 54,3% crianças foram classificadas como eutróficas, 33,3% desnutridas e 11,9% apresentaram excesso de peso. De acordo com o IMC/idade, 51,7% dos pacientes eram eutróficos, 30% eram desnutridos e 21% com excesso de peso. **Conclusão:** Este grupo estudado apresentou elevada proporção de desnutrição segundo o índice peso/estatura e IMC/estatura, o que pode acarretar no aumento da morbidade e mortalidade desses pacientes.

Descritores: adolescente, cardiopatia congênita, criança, estado nutricional.

NUTRITIONAL STATUS OF PEDIATRIC PATIENTS WITH CONGENITAL HEART DISEASE PRE-CARDIAC SURGERY

Introduction: Congenital heart disease is a manifestation of the alteration in the normal cardiovascular structure or the inability of the structure to reach full development during fetal period, producing varying degrees of circulation dysfunction, which can affect growth and nutritional status of children. Malnutrition is the most important risk factor for morbidity and mortality in these patients. **Objective:** To describe the nutritional status of children and adolescents with congenital heart disease in the preoperative period during hospitalization. **Methods:** Cross-sectional study, data collected from records of children and adolescents of both genders admitted to the pediatric ward in a cardiology hospital from January to March 2012. Weight and height were measured and z-scores for weight age, weight/height, height/age, Body Mass Index (BMI) age were calculated according to the growth curves of the World Health Organization. Classification of nutritional status was performed according to the recommendation of the Food and Nutrition Surveillance System - SISVAN. **Results:** Sixty patients were evaluated. According to the weight/height index, 54.3% of children were classified as normal weight, 33.3% were malnourished and 11.9% were overweight. According to the BMI/age, 51.7% were normal weight, 30% were malnourished and 21% overweight. **Conclusion:** This study group had a high rate of malnutrition according to weight/height and BMI/height that can result in increased morbidity and mortality of these patients.

Descriptors: adolescent, child, congenital heart disease, nutritional status.

¹ Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Camila Mithie Hattori. Av. Dr. Dante Pazzanese, nº 500. Ibirapuera. São Paulo - SP, Brasil. CEP: 04012-909.

E-mail: camila.hattori@dantepazzanese.org.br

A cardiopatia congênita é a manifestação da alteração na estrutura cardiovascular normal ou da incapacidade da estrutura atingir desenvolvimento completo durante o período fetal, produzindo graus variáveis de disfunção circulatória. Sua etiologia é multifatorial e pode decorrer da interação entre predisposição genética e fatores ambientais durante a gestação ou entre fatores pós-natais e anormalidades hemodinâmicas. Costuma-se dividir as cardiopatias congênitas em dois grupos principais: acianogênicas e cianogênicas¹.

A cardiopatia congênita pode afetar o crescimento e estado nutricional de crianças². A desnutrição é o fator de risco mais importante de morbimortalidade nesses pacientes. O grau de desnutrição relaciona-se com o estado hemodinâmico da criança, sendo a desnutrição crônica mais comum em indivíduos cianóticos e mais grave naqueles com menos de dois anos de idade^{2,3}.

As causas do crescimento inadequado em crianças portadoras de cardiopatia congênita incluem o aumento do gasto energético, má absorção intestinal, ingestão calórica insuficiente e fluxo sanguíneo esplâncnico diminuído⁴.

As medidas antropométricas são importantes indicadores de saúde na avaliação do crescimento das crianças. Entretanto, ainda existem poucos estudos que avaliam a relação entre as medidas antropométricas e os indicadores de crescimento nessa população⁵.

Dessa maneira, o presente estudo teve o objetivo de descrever o perfil nutricional de crianças e adolescentes com cardiopatia congênita internados na enfermaria pediátrica em período pré-operatório.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com coleta de dados primários de prontuário médico de crianças e adolescentes (de 10 a 19 anos de idade, de acordo com a Organização Mundial da Saúde⁶) de ambos os gêneros, internados na enfermaria pediátrica com diagnóstico de cardiopatia congênita no período de janeiro a março de 2012. Para a amostragem foi utilizado o critério de conveniência, já que eram incluídas no estudo todas as crianças e adolescentes internados em período pré-cirúrgico. Foram excluídos pacientes que apresentassem síndrome de Down, doenças gastrointestinais e/ou neurológicas, deficiência física e/ou amputações.

Para a avaliação nutricional, foram incluídas medidas de peso e estatura. Esses dados foram coletados nas primeiras 72 horas de internação. A medida de peso foi obtida com auxílio de duas balanças digitais da marca Filizola® (para recém-nascidos e adultos, com capacidade de 15 kg e 180 kg, respectivamente), calibradas e com escala em gramas (g). Na faixa etária até 2 anos, o peso foi aferido com as mesmas na posição decúbito dorsal, sem roupas, sem calçados e sem fralda. Crianças acima de 15 kg e adolescentes foram pesados em posição ereta, com o mínimo de roupas e sem calçados⁷.

Nas crianças até 2 anos ou com até 100 cm, a estatura foi avaliada com as mesmas na posição decúbito dorsal e apoiadas em uma superfície plana, empregando-se o infantômetro. Para a aferição, deveriam ser retirados adereços da cabeça. Para o posicionamento postural, o pescoço deveria estar ereto, queixo afastado do peito, joelhos estendidos, pés juntos (descalças) e calcanhares em contato com a superfície de apoio do infantômetro. A aferição da estatura das crianças acima de 100 cm e adolescentes foi realizada de forma vertical a partir das distâncias do ponto mais alto de sua cabeça até a planta de seus pés em posição do plano sagital ereto e plano de Frankfurt^{7,8}.

Com base nessas medidas, foram calculados os escores-Z de peso/idade, peso/estatura, estatura/idade, Índice de Massa Corporal (IMC)/idade segundo as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde^{9,10}. A classificação do estado nutricional foi realizada de acordo com a recomendação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN¹¹.

Os dados coletados foram tabulados em planilha de Excel versão 2010 e os cálculos estatísticos realizados no programa SPSS versão 19.0. Para descrever o grupo, foram calculadas as frequências absolutas (n) e relativas (%).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o número do CAAE 01132712.1.0000.5462.

RESULTADOS

No total, foram avaliados 60 pacientes, sendo que a média de idade foi de $47,97 \pm 52,04$ meses, com idade mínima de 0 anos e máxima de 16,3 anos. A faixa etária na qual se obteve o maior número de pacientes avaliados (53,3%) foi de 0 a 2 anos (Tabela 1). Em relação à idade gestacional, 86,7% dos pacientes nasceram a termo. E, quanto ao tipo de cardiopatia, prevaleceu a acianótica (51,7%).

Tabela 1. Características da população estudada (n = 60).

Variáveis	n (%)
Gênero	
Masculino	35 (58,3%)
Idade (anos)	
0 a 2	32 (53,3%)
2 a 5	10 (16,7%)
5 a 10	12 (20,0%)
≥ 10	6 (10,0%)
Idade Gestacional	
Pré-termo	8 (13,3%)
A termo	52 (86,7%)
Tipo de Cardiopatia	
Acianótica	29 (51,7%)
Cianótica	31 (48,3%)

A distribuição do índice antropométrico estatura/idade mostrou que 80,0% dos pacientes avaliados apresentavam estatura adequada (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos índices antropométricos.

Índices Antropométricos	n (%)
Estatura/Idade (n = 60)	
Muito baixa	7 (11,7%)
Baixa	5 (8,3%)
Adequada	48 (80,0%)
Peso/Idade (n = 54)	
Muito baixo	12 (22,2%)
Baixo	10 (18,5%)
Adequado	29 (53,7%)
Elevado	3 (5,6%)
Peso/Estatura (n = 42)	
Magreza acentuada	8 (19,0%)
Magreza	6 (14,3%)
Eutrofia	23 (54,8%)
Risco de Sobrepeso	3 (7,1%)
Sobrepeso	0 (0,0%)
Obesidade	2 (4,8%)
IMC*/Idade (n = 60)	
Magreza acentuada	9 (15,0%)
Magreza	9 (15,0%)
Eutrofia	31 (51,7%)
Risco de Sobrepeso	3 (5,0%)
Sobrepeso	6 (10,0%)
Obesidade	2 (3,3%)
Obesidade grave	0 (0,0%)

* IMC = Índice de Massa Corporal

O índice peso/idade foi avaliado apenas em 54 pacientes, pois não há classificação de peso/idade na adolescência, ou seja, nas crianças abaixo de 10 anos dessa população estudada, 53,7% apresentaram peso adequado.

A classificação do estado nutricional de acordo com peso/estatura foi realizada apenas nas crianças até 5 anos de idade. Foram avaliadas 42 crianças, sendo que 54,3% eram eutróficas, 33,3% apresentaram algum grau de desnutrição (magreza e magreza acentuada) e 11,9% apresentaram excesso de peso (risco de sobrepeso e obesidade). Nenhuma criança foi classificada como sobrepeso.

Já a classificação do estado nutricional de acordo com o IMC/idade, foi realizada em todos os pacientes. No total de 60 pacientes, 51,7% eram eutróficos, a proporção de pacientes desnutridos (magreza e magreza acentuada) se manteve em torno de 30,0%, enquanto que a proporção de pacientes com

excesso de peso (risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade) aumentou para 21,0%. Nenhum paciente foi classificado com obesidade grave.

DISCUSSÃO

A desnutrição nas crianças e adolescentes com cardiopatia congênita é relacionada ao aumento na morbidade e mortalidade, que contribui para piores desfechos pós-cirúrgicos, distúrbios de crescimento¹² e maior tempo de hospitalização, que implica em aumento dos custos¹³.

A baixa estatura/idade indica um processo de desnutrição crônica, que geralmente é associada à baixa ingestão alimentar prolongada, enquanto o baixo peso/idade indica desnutrição aguda que é, em geral, atribuída a eventos agudos, como infecções agudas, diarreias e outras doenças agudas da infância¹⁴. O presente trabalho mostrou que houve maior frequência de baixo peso/idade (40,7%) do que a baixa estatura/idade (20%), o que pode ser justificado pela descompensação clínica desses pacientes no momento da internação, que pode levar ao aumento do gasto energético, má absorção intestinal e ingestão calórica insuficiente⁴.

Em relação ao estado nutricional, de acordo com peso/estatura houve um predomínio de pacientes eutróficos (54,8%), seguido pelos desnutridos (magreza e magreza acentuada) (33,3%) e os com excesso de peso (risco de sobrepeso e obesidade) (11,9%). Ao classificar o estado nutricional de acordo com IMC/idade, também houve predomínio de pacientes eutróficos (51,7%), seguido pelos desnutridos (magreza e magreza acentuada) (30,0%) e os com excesso de peso (risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade) (18,3%).

No Brasil, existem poucos estudos que avaliaram o estado nutricional de pacientes com cardiopatia congênita. Granzotti et al.¹⁵ avaliaram 200 crianças cardiopatas, sendo que 6% dessas crianças apresentaram risco de desnutrição. Um estudo realizado em Fortaleza avaliou 132 crianças com cardiopatia congênita até os 2 anos de idade e observou que 25% das crianças apresentavam baixo peso para idade e baixa estatura para idade¹⁶.

Os resultados encontrados nesses estudos citados anteriormente não parecem estar de acordo com os achados no presente trabalho. Entretanto, ao comparar os dados com estudos internacionais, pode-se observar que a proporção de crianças cardiopatas com baixo peso para idade, baixa estatura para idade e desnutridas é um pouco mais próxima ao encontrado na população estudada.

Vaidyanathan et al.¹⁷ avaliaram 476 crianças com cardiopatia congênita num hospital do sul da Índia e mostraram que 59% apresentavam baixo peso para a idade, 26,3% baixa estatura para idade, e 55,9% apresentavam desnutrição de acordo com peso/estatura. Outro estudo, que avaliou 73 crianças de 0 a 10 anos com cardiopatia congênita num hospital localizado na Nigéria, observou que 20,5% das crianças apresentaram baixo peso para idade, 28,8% tinham baixa estatura para idade e 41,1% eram classificadas como desnutridas segundo peso/estatura¹⁴.

Os estudos realizados no Brasil, com crianças em hospitais gerais, mostraram uma proporção de pacientes eutróficos e desnutridos parecida com a encontrada no presente trabalho.

Um estudo realizado com pacientes de 0 a 18 anos hospitalizados, em uma enfermaria geral de cirurgia pediátrica em São Paulo, avaliou o estado nutricional desses pacientes no pré-cirúrgico de acordo com o escore-Z de IMC/idade. O estudo mostrou que 43% dos pacientes eram eutróficos, 31% apresentavam sobrepeso e obesidade, e 25% eram desnutridos e em risco para desnutrição. Além disso, 19% dos pacientes apresentaram baixa estatura/idade¹⁸. Péret Filho et al.¹⁹ avaliaram 81 crianças hospitalizadas e verificaram que 68,4% eram eutróficas e 26,3% eram desnutridas. Outro estudo encontrou resultados similares, pois das 125 crianças avaliadas, 24,8% eram desnutridas e 10% apresentavam sobrepeso e obesidade²⁰.

Existe uma dificuldade em comparar os resultados desse tipo de estudo porque a faixa etária dos pacientes, as curvas de crescimento e os pontos de corte de classificação dos índices antropométricos variam; contudo, a avaliação nutricional durante a internação hospitalar é de extrema importância para identificar os pacientes que possuem risco nutricional.

CONCLUSÃO

Este grupo estudado apresentou elevada proporção de desnutrição, segundo o índice peso/estatura e IMC/estatura, o que pode acarretar aumento da morbidade e mortalidade desses pacientes. Dessa maneira, a avaliação antropométrica é uma ferramenta importante no diagnóstico durante a hospitalização para definir a melhor conduta a fim de auxiliar na recuperação desses pacientes no pós-cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Vieira TCL, Trigo M, Alonso RR, Ribeiro RHC, Cardoso MRA, Cardoso ACA, et al. Avaliação do consumo alimentar de crianças de 0 a 24 meses com cardiopatia congênita. *Arq Bras Cardiol*. 2007;89(4):219-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2007001600002>
2. Yucel O, Erol N. Preoperative nutritional parameters in children with congenital heart diseases under two year of age. *Ann Saudi Med*. 2007;27(6):461-2.
3. Thommessen M, Heiberg A, Kase BF. Feeding problems in children with congenital heart disease: the impact on energy intake and growth outcome. *Eur J Clin Nutr*. 1992;46(7):457-64. PMID: 1623850
4. Anderson JB, Beekman RH 3rd, Border WL, Kalkwarf HJ, Khoury PR, Uzark K, et al. Lower weight-for-age z score adversely affects hospital length of stay after the bidirectional Glenn procedure in 100 infants with a single ventricle. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009;138(2):397-404. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2009.02.033>
5. Silva VM, Lopes MVO, Araujo TL. Avaliação dos percentis de crescimento de crianças com cardiopatias congênitas. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(2):298-303. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000200016>
6. Organización Mundial de la Salud. Grupo de estudio de la OMS acerca de los jóvenes y la Salud para todos en el año 2000. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Ginebra; 1986. (Serie de Informes Técnicos, 731). 134p.
7. Kac G, Sichieri R, Gigante DP, org. Epidemiologia nutricional. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2007. 500p.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília – DF; 2004.
9. World Health Organization. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva: WHO; 2006.
10. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*. 2007;85(9):660-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.07.043497>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Classificação do Estado Nutricional (junho de 2009). [Acesso 2012 fev 10]. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms
12. Forchielli ML, McColl R, Walker WA, Lo C. Children with congenital heart disease: a nutrition challenge. *Nutr Rev*. 1994;52(10):348-53. PMID: 7816352 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1753-4887.1994.tb01359.x>
13. Briassoulis G, Zavras N, Hatzis T. Malnutrition, nutritional indices, and early enteral feeding in critically ill children. *Nutrition*. 2001;17(7-8):548-57. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007\(01\)00578-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0899-9007(01)00578-0)
14. Okoromah CA, Ekure EN, Lesi FE, Okunowo WO, Tijani BO, Okeiyi JC. Prevalence, profile and predictors of malnutrition in children with congenital heart defects: a case-control observational study. *Arch Dis Child*. 2011;96(4):354-60. PMID: 21266339 DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2009.176644>
15. Granzotti JA, Falha SL, Nunes MD. Índice nutricional em cardiopatas na infância. *Arq Bras Cardiol*. 1990;55(6):371-3.
16. Monteiro FPM, Araujo TL, Lopes MVO, Chaves DBR, Beltrão BA, Costa AGS. Estado nutricional de crianças com cardiopatias congênitas. *Rev Latino-Am Enferm*. 2012;20(6):1024-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000600003>
17. Vaidyanathan B, Radhakrishnan R, Sarala DA, Sundaram KR, Kumar RK. What determines nutritional recovery in malnourished children after correction of congenital heart defects? *Pediatrics*. 2009;124(2):e294-9. PMID: 19581268 DOI: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2009-0141>
18. Simões APB, Palchetti CZ, Patin RV, Mauri JF, Oliveira FL. Estado nutricional de crianças e adolescentes hospitalizados em enfermaria de cirurgia pediátrica. *Rev Paul Pediatr*. 2010;28(1):41-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000100008>
19. Péret Filho LA, Penna FG, Rodrigues FG, Santana DP, Hanan B, Oliveira GN, et al. Nutritional status evaluation of inpatient children at a public hospital general ward. *Pediatrics (São Paulo)*. 2005;27(1):12-8.
20. Oliveira AF, Oliveira FLC, Juliano Y, Ancona-Lopez F. Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Rev Nutr*. 2005;18(3):341-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732005000300006>

LASERTERAPIA NO TRATAMENTO PERIODONTAL DE PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN E PORTADOR DE CARDIOPATIA - RELATO DE CASO CLÍNICO

RAFAEL CELESTINO SOUZA¹, EDUARDO PERRONE², LEVY ANDERSON CESAR ALVES¹, FREDERICO BUHATEM MEDEIROS³, RENATA ALMEIDA ANTONACCIO⁴, ELCIO MAGDALENA GIOVANI⁵, ANA LIDIA CIAMPONI⁶

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):27-31
RSCESP (72594)-2115

A síndrome de Down é a causa genética mais comum de deficiência intelectual. Além da deficiência intelectual e dismorfias, esse grupo de pacientes também pode apresentar comprometimento multissistêmico, como cardiovascular, imunológico, hematológico, respiratório, neurológico e musculoesquelético. No que diz respeito à saúde bucal, geralmente há sangramento gengival, higiene oral precária e comprometimento periodontal. O tratamento periodontal convencional de raspagem e alisamento radicular pode ter como complemento a laserterapia. Por meio do relato de um caso clínico de paciente com síndrome de Down, apresentamos e discutimos as condições clínicas e as opções terapêuticas para o tratamento periodontal desse paciente.

Descritores: doença periodontal, higiene oral, lasers, síndrome de Down.

MANAGEMENT OF PERIODONTITIS IN A PATIENT WITH DOWN SYNDROME USING LASER THERAPY

Down syndrome (DS) represents the most common chromosomal abnormality associated with intellectual impairment. With regards to oral health, in general, the oral hygiene and periodontal health of these patients are very poor. The conventional periodontal treatment can have laser therapy as a complementary treatment. By means of a clinical case involving a patient with DS, we present and discuss the clinical conditions and therapeutic alternatives for periodontal treatment of this group of patients.

Descriptors: Down syndrome, lasers, oral hygiene, periodontal disease.

¹ Cirurgião-Dentista - Doutorando em Ciências Odontológicas - Departamento de Ortodontia e Odontopediatria - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP, preceptor no Grupo de Estudos e Atendimento em Pacientes Especiais GEAPE - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP, São Paulo, SP, Brasil.

² Médico especialista em genética médica - Departamento de Morfologia e Genética - Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina - UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil. Professor assistente da disciplina de genética médica no módulo de estrutura e função - Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil.

³ Cirurgião-Dentista - Doutorando em Diagnóstico Bucal - área de concentração Patologia Bucal - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP, preceptor no Centro de Atendimento a Pacientes Especiais CAPES - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Cirurgião-Dentista - Mestre em Diagnóstico Bucal - Faculdade de Odontologia da Universidade Paulista - FOUNIP - SP, São Paulo, SP, Brasil.

⁵ Cirurgião-Dentista - Professora Titular - Departamento de Clínica Integrada e do Centro de Estudos e Atendimento a Pacientes Especiais - Faculdade de Odontologia da Universidade Paulista - FOUNIP - SP, São Paulo, SP, Brasil.

⁶ Professora doutora livre docente da disciplina de Odontopediatria - Departamento de Ortodontia e Odontopediatria e Coordenadora do Grupo de Estudos e Atendimento em Pacientes Especiais GEAPE - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Levy Anderson César Alves. Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Disciplina de Odontopediatria, Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2227. São Paulo - SP, Brasil. CEP: 05508-900.
E-mail: levyanderson@usp.br

A síndrome de Down (SD) é a principal causa genética de deficiência intelectual. Estima-se uma incidência de 1:600-1:800 nascidos vivos para a síndrome¹, a qual varia de maneira diretamente proporcional à idade materna². É caracterizada como uma cromossomopatia, doença cujo quadro clínico é determinado por um desequilíbrio na constituição cromossômica. A origem do cromossomo extra deve-se, na maioria dos casos (95% das vezes), à não disjunção na meiose materna (maioria meiose I).

O diagnóstico da síndrome é clínico, com base nos achados fenotípicos; no entanto, o exame de cariótipo banda G é importante para o aconselhamento genético da família. Em 95% dos casos, encontra-se uma trissomia livre (47, XY, +21 ou 47, XX, +21) e, nos casos restantes, é possível encontrar mosaicos e translocações robertsonianas¹.

Os achados fenotípicos da SD compreendem: braquicefalia, fendas palpebrais com inclinação superior, pregas epicânticas, ponte nasal deprimida, hipoplasia de face média, língua protrusa com hipotonia orofacial, prega palmar transversal única, clinodactilia de quinto quirodáctilo bilateral, distância aumentada entre primeiro e segundo dedos dos pés¹.

Esses pacientes apresentam maiores chances de malformações e alterações clínicas do que controles saudáveis. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico discutindo as condições clínicas e as opções terapêuticas para o tratamento periodontal de um paciente com SD.

Aspectos cardiovasculares

No que diz respeito ao aparelho cardiovascular, as malformações cardíacas aparecem em uma proporção maior do que na população controle, em uma incidência de aproximadamente 42% a 60%^{3,4}. Aproximadamente 40% delas refere-se a uma malformação do septo atrioventricular (não muito comum na população geral - incidência de 2,8%), seguido por defeito do septo atrial (29% a 42%), persistência do canal arterial (17%), defeito do septo ventricular (14% a 43%), e da tetralogia de Fallot⁵. Os defeitos cardíacos são geralmente mais graves nos indivíduos com a síndrome e são determinantes do prognóstico/mortalidade desses pacientes¹. A hipertensão pulmonar também é um achado comum, explicada por um desenvolvimento anormal do parênquima pulmonar.

A correção cirúrgica precoce é necessária para prevenir danos vasculo-pulmonares irreversíveis, sendo que aproximadamente metade de todas as mortes de crianças com SD e portadores dessas malformações cardíacas congênitas ocorre no primeiro ano de vida⁶.

A utilização de antibióticos profiláticos para se prevenir endocardite infecciosa bacteriana ou bacteriemias transitórias no tratamento odontológico é indicada pela *American Heart Association* (AHA) para o atendimento clínico de pacientes com cardiopatias congênitas cianóticas não reparadas, próteses valvares, episódios anteriores de endocardite infecciosa ou transplantados cardíacos. Deve-se administrar a profilaxia antibiótica nos seguintes procedimentos: manipulação de

tecido gengival ou da região periapical, raspagem subgengival, extrações dentárias, remoção de sutura, colocação de matriz ou colocação de bandas ortodônticas. A profilaxia antibiótica não é mais recomendada para pacientes com outros tipos de defeitos cardíacos congênitos ou que foram submetidos ao reparo cirúrgico⁷.

A expectativa de vida de crianças com SD foi aumentada substancialmente nas últimas décadas, principalmente devido a melhorias no atendimento neonatal e cirurgia bem sucedida⁸.

Aspectos bucais

Os aspectos bucais peculiares encontrados no sistema estomatognático de pacientes com SD são característicos desta anomalia cromossômica. Apresentam hipotonia das bochechas, lábios e língua, havendo, ainda, menor desenvolvimento do maxilar e hipofunção da mandíbula⁹. É comum a postura da língua aberta devido a uma nasofaringe estreita, bem como tonsilas e adenoide hipertrofiadas. A protrusão da língua e respiração bucal frequentes resultam em secura e fissura dos lábios. Na região das comissuras labiais, podemos observar a presença de queilite angular, devido à dificuldade do indivíduo em fechar a boca⁹.

Anomalias dentárias são muito comuns, tanto nos dentes decíduos como nos permanentes, e ainda ocorrem com uma incidência cinco vezes maior do que na população normal. Dentre as anomalias dentais que podem estar associadas a pacientes com SD, as mais frequentes referem-se à oligodontia, microdontia, hipodontia, fusão e taurodontia^{5,6,10}.

A maior prevalência da doença periodontal está provavelmente relacionada com a resposta do hospedeiro prejudicada, sendo de início precoce e acometimento agressivo; estes pacientes têm maiores níveis de patógenos periodontais e periodontite associada à perda óssea interproximal¹¹. A complexa anatomia, fisiologia, imunologia e microbiologia ressaltam a necessidade de uma investigação mais aprofundada em áreas específicas relacionadas ao tratamento odontológico destes pacientes.

Os cuidados no tratamento odontológico de indivíduos com SD devem ser individualizados, considerando as manifestações físicas e sistêmicas de cada paciente. Tratamentos odontológicos alternativos podem ser coadjuvantes e minimizar o uso de medicações e risco de complicações sistêmicas.

O objetivo deste artigo foi o de relatar, por meio de um caso clínico, um tratamento periodontal associado à laserterapia em paciente com síndrome de Down e portador de cardiopatia.

RELATO DE CASO

Paciente ALC, 16 anos, melanoderma, gênero feminino, com diagnóstico médico definido de síndrome de Down (Figura 1), procurou pelo serviço do CEAPE UNIP (Centro de Estudos e Atendimento a Pacientes Especiais) para tratamento odontológico. Na anamnese, foi relatado possuir comunicação interventricular e estar em acompanhamento médico. Paciente

apresentava comportamento extremamente ansioso e por vezes agressivo, evidenciando limitações, principalmente quanto ao entendimento dos cuidados de higiene oral. Ao exame clínico periodontal, diagnosticamos a presença de doença periodontal grave e presença de cálculos dentais, baseados na profundidade de sondagem (sítios vestibulares de 5 a 6 mm e linguais de 4 a 7 mm) (Figura 2).



Figura 1. Paciente ALC, 16 anos com diagnóstico médico de Síndrome de Down.



Figura 2. Aspecto bucal inicial.

Evidenciou-se discreta mobilidade (grau I e II) dos elementos dentais. Durante a sondagem, houve sangramento, supuração e presença de edema gengival. A paciente relatava sintomatologia dolorosa ao se alimentar e durante a higienização bucal. Foram realizados testes salivares, como mensuração do fluxo salivar, que foi colhido de modo estimulado, por meio do kit Dentobuff®, apresentando valor de 0,2 ml/min, o que evidencia baixo fluxo salivar e xerostomia, além de apresentar pH salivar de 6,7 e alta capacidade tampão (7,0). Para a contagem e detecção de *Streptococcus mutans*, foi utilizado o teste salivar bacteriano Dentalcult® tipo I (Laborclin®, Paraná, Brasil), identificando 10^6 UFC/ml, resultado esse de alto risco para cárie dentária.

A partir destes resultados, os responsáveis foram orientados sobre os riscos de cárie e doença periodontal da paciente e motivados a realizar a higiene bucal. Mediante ao exame clínico, foi preconizada medicação profilática seguindo o protocolo da *American Heart Association* (AHA), com amoxicilina (2 g) administrado 1 hora anterior à raspagem seguido do protocolo terapêutico de raspagem periodontal e alisamento radicular com instrumentação ultrassônica e manual respectivamente (Figuras 3 e 4), e posterior irradiação com laser de baixa potência GaAsAl (arseneto de gálio-alumínio) - (Compact Laser, 30 mW, 790 nm, 50/60 Hz, 220 W, J. Morita Corporation, KYOTO, JAPAN), num total de 2 minutos por ponto em cada região interdental - gengiva marginal e inserida, equivalente a aproximadamente 4 J/cm^2 de densidade de energia total, como coadjuvante terapêutico. A irradiação foi feita semanalmente, totalizando quatro sessões, e na segunda irradiação foi realizada a ferulização, motivada pela mobilidade apresentada nos elementos inferiores (Figuras 5).



Figura 3. Aspecto bucal após raspagem e alisamento radicular.



Figura 4. Aplicação do laser de baixa potência GaAsAl (Compact Laser, 30 mW, 790 nm, 50/60 Hz, 220 W, J. Morita Corporation, KYOTO, JAPAN).



Figura 5. Ferulização dos elementos dentários.

A paciente e os responsáveis foram orientados sobre o alto risco de cárie, interpretados pelo exame de contagem de *Streptococcus mutans* e xerostomia, sendo orientados sobre higiene bucal. Os resultados obtidos foram avaliados pela diminuição significativa na profundidade de sondagem, de edema, sintomatologia dolorosa e sangramento gengival. A paciente encontra-se em manutenção do tratamento preconizado e em proervação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos estudos envolvendo indivíduos com SD relatam que, em geral, a higiene bucal e a saúde periodontal desses pacientes estão bem comprometidas¹². Muito do que se observa na literatura é que os pais ou responsáveis por esses

pacientes não têm muito conhecimento sobre os cuidados necessários com a saúde bucal dos mesmos.

O fluxo salivar de pacientes com síndrome de Down é menor do que em pacientes normais. Esta redução está associada ao metabolismo da glândula parótida. Além disso, o pH salivar é mais alto, assim como os níveis de sódio, cálcio e bicarbonato. Conseqüentemente, a capacidade tampão também é elevada, fazendo com que esses pacientes apresentem baixa incidência de cárie.

No que diz respeito à saúde periodontal, estudos longitudinais e transversais mostram que a prevalência da doença periodontal em pacientes com SD abaixo dos 30 anos de idade é extremamente alta, junto à porcentagem de sangramento gengival. Alguns autores relatam que alterações na resposta imune desses pacientes podem contribuir com o desenvolvimento da doença periodontal, assim como com a perda óssea, o que pode levar à perda de elementos dentários, com ou sem a exacerbação de processos inflamatórios¹².

O uso do laser como coadjuvante no tratamento periodontal tem sido relatado na literatura como responsável por ter um efeito térmico em micro-organismos que estão concentrados na superfície radicular. O efeito térmico está baseado na absorção de radiação pelo tecido e subsequentemente na transformação da energia laser em calor. Os tecidos absorvem certa quantidade de radiação laser por volume e a transformam em certa quantidade de energia, dependendo do tempo de exposição que foi utilizado.

Como os efeitos do tratamento a laser sobre os tecidos periodontais dependem basicamente do comprimento de onda, da energia por pulso, frequência e do diâmetro do feixe¹², considera-se que o seu uso junto ao tratamento convencional periodontal pode ser uma alternativa na elaboração do tratamento de pacientes com comprometimento periodontal. Além disso, pelo fato de ser uma alternativa de tratamento que apresenta um mínimo de dor, os pacientes mostram excelente aceitação.

REFERÊNCIAS

1. Mikkelsen M, Fischer G, Stene J, Stene E, Petersen E. Incidence study of Down's syndrome in Copenhagen, 1960-1971; with chromosome investigation. *Ann Hum Genet.* 1976;40(2):177-82. PMID: 138382
2. Hook EB, Cross PK, Jackson L, Pergament E, Brambati B. Maternal age-specific rates of 47,+21 and other cytogenetic abnormalities diagnosed in the first trimester of pregnancy in chorionic villus biopsy specimens: comparison with rates expected from observations at amniocentesis. *Am J Hum Genet.* 1988;42(6):797-807. PMID: 2967030
3. Tubman TR, Shields MD, Craig BG, Mulholland HC, Nevin NC. Congenital heart disease in Down's syndrome: two year prospective early screening study. *BMJ.* 1991;302(6790):1425-7. PMID: 1829969 DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.302.6790.1425>
4. Freeman SB, Bean LH, Allen EG, Tinker SW, Locke AE, Druschel C, et al. Ethnicity, sex, and the incidence of congenital heart defects: a report from the National Down Syndrome Project. *Genet Med.* 2008;10(3):173-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/GIM.0b013e3181634867>
5. Abanto J, Ciamponi AL, Francischini E, Murakami C, de Rezende NP, Gallottini M. Medical problems and oral care of patients with Down syndrome: a literature review. *Spec Care Dentist.* 2011;31(6):197-203. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-4505.2011.00211.x>

6. Ono M, Goerler H, Boethig D, Bertram H, Westhoff-Bleck M, Haverich A, et al. Improved results after repair of complete atrioventricular septal defect. *J Card Surg.* 2009;24(6):732-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-8191.2009.00912.x>
7. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al.; American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee; American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young; American Heart Association Council on Clinical Cardiology; American Heart Association Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation.* 2007;116(15):1736-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2007.0262>
8. Vis JC, de Bruin-Bon RH, Bouma BJ, Huisman SA, Imschoot L, van den Brink K, et al. Congenital heart defects are under-recognised in adult patients with Down's syndrome. *Heart.* 2010;96(18):1480-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/hrt.2010.197509>
9. Marciano G, Palomba F, Laino G. Oral manifestations of trisomy 21 syndrome (Down's syndrome--mongolism). *Arch Stomatol (Napoli).* 1986;27(3):321-8.
10. Oredugba FA, Akindayomi Y. Oral health status and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs. *BMC Oral Health.* 2008;8:30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6831-8-30>
11. Zigmond M, Stabholz A, Shapira J, Bachrach G, Chaushu G, Becker A, et al. The outcome of a preventive dental care programme on the prevalence of localized aggressive periodontitis in Down's syndrome individuals. *J Intellect Disabil Res.* 2006;50(Pt 7):492-500. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00794.x>
12. Ulseth JO, Hestnes A, Stovner LJ, Storhaug K. Dental caries and periodontitis in persons with Down syndrome. *Spec Care Dentist.* 1991;11(2):71-3. PMID: 1831297 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-4505.1991.tb00819.x>

NOVO EDIFÍCIO DR. ADIB JATENE



Responsável Técnico
Dr. Luiz Carlos V. de Andrade – CRM 48277

Nós colocamos o coração em tudo.

O carinho, a dedicação e a excelência que fizeram do HCor referência em cardiologia e ortopedia, agora você também encontrará em oncologia, neurologia, pneumologia e cirurgia torácica. No novo edifício Dr. Adib Jatene, além de contar com uma moderna e completa estrutura, você tem uma equipe multidisciplinar sempre disposta a fazer mais por você. Porque os mais avançados recursos tecnológicos são muito mais precisos e eficientes quando utilizados com o coração.

HCor – Novo Edifício Dr. Adib Jatene: Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 130 – Paraíso – SP • HCor – Hospital do Coração: Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 147 – Paraíso – SP • Tels.: Geral: (11) 3053-6611 • Central de Agendamento: (11) 3889-3939 • www.hcor.com.br



Hospital do Coração

HCor

Associação do Sanatório Sírio

ASPECTOS DA PERSONALIDADE DE PACIENTES CORONARIOPATAS: UM ESTUDO COM O H-T-P

KARLA FABIANA BEGOSSO SAMPAIO DA FONSECA CARBONARI¹, MÁGNA ROSIANE TEIXEIRA², LUANA COMITO MUNER³,
DANIELE SOARES CARLIN⁴, ELIS REGINA VARALDA RODRIGUES⁵, FERNANDA ANDRADE DE FREITAS SALGADO⁶,
ANDRÉ AFONSO NIMTZ RODRIGUES⁷

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):33-37
RSCESP (72594)-2116

O indivíduo com coronariopatia possui uma insuficiência nas coronárias que compromete a irrigação sanguínea do coração. Entre os fatores etiológicos, o papel desempenhado pelos aspectos psicológicos tem recebido atenção crescente. Assim, o presente estudo teve como objetivo, avaliar características de personalidade por meio do instrumento projetivo House Tree Person (HTP) de indivíduos com coronariopatia. O HTP é um instrumento adequado para delinear o perfil psicológico dos sujeitos, uma vez que privilegia a linguagem gráfica, favorecendo a projeção. Participaram 20 pacientes entre homens e mulheres, diagnosticados com insuficiência coronariana. A aplicação ocorreu de forma individual e teve duração de aproximadamente 120 minutos. As produções gráficas coletadas e caracterizadas, por meio da análise de conteúdo, de tal maneira que foram transformadas em dados de frequência e porcentagem de respostas. Houve consistência nos achados que relacionam as características de personalidade Tipo A com a insuficiência coronariana. Tanto no desenho da casa, da árvore e no da pessoa, foi encontrada tendência de respostas de raiva, hostilidade, ansiedade e medo, traços pertencentes ao perfil de personalidade Tipo A. Esse dado aventa para o fato de que os fatores emocionais como ansiedade, hostilidade, insegurança, raiva e urgência de tempo foram prevalentes características identificadas neste grupo de sujeitos com insuficiência coronariana. No entanto, mais estudos se fazem necessário para confirmar essas relações.

Descritores: doenças cardiovasculares, personalidade, testes de personalidade.

ASPECTS OF CORONARY PATIENTS PERSONALITY: AN HTP STUDY

A person with coronary disease has an impairment of coronary arteries, which compromises the blood supply to the heart. Among the etiological influences, the role of the psychological aspects has received increasing attention. The present study aimed to assess personality characteristics through the projective instrument House Tree Person (HTP) of patients with coronary disease. The HTP is suitable to delineate the psychological profile of the individuals, as it focuses on graphic language instrument favoring the projection. A group of 20 patients participated of this research, men and women, diagnosed with coronary artery disease. The application occurred individually and lasted approximately one hundred and twenty minutes. The graphic productions were collected and characterized by content analysis so that were transformed into frequency and percentage of responses data. There was consistency in the findings that relate the characteristics of Type A personality and coronary insufficiency. A trend of responses of anger, hostility, anxiety and fear, traits belonging to the Type A personality profile, was found in the drawing of the house, the tree and the person as well this data enunciates the fact that emotional factors such as anxiety, hostility, insecurity, anger and time urgency, were prevalent characteristics identified in this group of patients with coronary disease. However, further studies need to be done to confirm these findings.

Descriptors: cardiovascular diseases, personality, personality tests.

¹ Nossa Senhora do Patrocínio.

² Faculdade de Medicina de Jundiá, Jundiá, SP, Brasil. Clínica São Lucas, Itatiba, SP, Brasil.

³ Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco, Itatiba, SP, Brasil.

⁴ Membro NIPPEL-USP, São Paulo, SP, Brasil.

⁵ Universidade São Francisco, Itatiba, SP, Brasil. Faculdade de Medicina de Jundiá, Jundiá, SP, Brasil.

⁶ Doutora em Educação pela UNICAMP. Mestra em Avaliação Psicológica pela Universidade São Francisco. Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio.

⁷ Faculdade de Medicina de Jundiá - Clínica São Lucas.

Endereço para correspondência:

Karla Carbonari. Clínica São Lucas. Av. Expedicionários Brasileiros, nº 242. Vila Brasileira. Itatiba - SP, Brasil. CEP: 13256-400.
E-mail: kakacarbonari@usp.br

O indivíduo com diagnóstico de coronariopatia é aquele acometido por uma doença nas coronárias. As coronárias são artérias do coração que se constituem nos primeiros ramos emergentes da artéria aorta, logo acima do plano valvar aórtico, e seu início pode ser observado nos dois óstios das artérias coronárias, situados nos seios aórticos ou seios de valva direito e esquerdo¹. Dentre os fatores de risco para a doença coronariana, pode-se citar obesidade, sedentarismo, tabagismo, hereditariedade, diabetes mellitus, estresse e hipercolesterolemia (colesterol acima dos níveis normais preconizados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia)².

As manifestações físicas e desordem psicossocial estão intimamente relacionadas. Entretanto, apesar da multiplicidade de fatores que influenciam a doença física, a personalidade, como elemento que caracteriza o sujeito, é um importante fator no desenvolvimento e prognóstico de algumas doenças. Um estudo de revisão bibliográfica³ sugere que a personalidade apresenta efeitos causais especificamente nas doenças cardiovasculares e oncológicas, não sendo, contudo, um fator exclusivo. Muitas vezes, os conflitos subjetivos poderão fragilizar imunologicamente o indivíduo, facilitando condições que levem ao desenvolvimento da doença orgânica. Os fatores internos (subjetivos) e externos, geradores de estresse emocional, são, para os indivíduos com diagnóstico de coronariopatia, graves determinantes na sua doença.

Em outro estudo², observa-se que a vida estressante, alterações emocionais por eventos positivos ou negativos contribuem para o desenvolvimento de doença. Essas alterações emocionais tendem a desestruturar o sistema existencial do indivíduo, levando este a um sentimento de desvalia e perda da autoestima, que facilitam a ocorrência do infarto do miocárdio². Em outro trabalho⁴ relacionando *burnout*, personalidade, estratégia de *coping* e satisfação com a vida, em uma amostra de 404 professores desde o ensino fundamental até o nível superior, demonstrou-se que os professores emocionalmente descompensados e com insatisfação pessoal apresentaram maior exaustão (*Burnout*), enquanto os docentes com um elevado nível de sociabilidade, temperamento extrovertido e amabilidade apresentaram maior realização pessoal.

Haja vista que alguns autores² sugerem que a doença coronariana pode ser uma alternativa para certas desordens da personalidade, com destaque para os indivíduos que não admitem serem mal sucedidos e “escolhem” inconscientemente a crise cardíaca; fato este que, supostamente esconderia a vulnerabilidade e a fraqueza dos mesmos. Nessa perspectiva, o indivíduo com coronariopatia pode apresentar uma personalidade que o impulsiona para atitudes de ansiedade e hostilidade. Estudo⁵ descreveu traços da personalidade do Tipo A como sendo a de indivíduos ambiciosos, competitivos, impacientes e ansiosos por realizar o máximo de coisas no menor tempo possível. O estado interno do indivíduo com coronariopatia é de expectativa, ansiedade, tensão, frustração, irritabilidade e depressão⁶.

O estudo clássico de dois cardiologistas⁵, na década de 50, relacionou o comportamento com a doença cardiovascular e evidenciou que os fatores preliminares da doença cardiovascular, nomeadamente como hábitos tabágicos, hipertensão arterial e aumentos séricos de colesterol, não justificam, *per si*, o aumento da incidência dessas doenças. Nesta perspectiva, o clássico paciente com diagnóstico de coronariopatia é aquele que procura realizar muitas tarefas em curto espaço de tempo, vivendo apressada e competitivamente, apresentando impaciência e necessitando aparentar ser forte, traços estes característicos do tipo A de personalidade.

Vale destacar que o indivíduo com personalidade do Tipo B apresenta um padrão de comportamento seguro, firme e sem pressa, tendo conhecimento de suas qualidades e competência para bem utilizá-las⁷. Deste modo, notou-se que a incidência da coronariopatia em indivíduos Tipo A é 7 vezes maior que no Tipo B⁸, haja vista que, historicamente, o padrão comportamental do tipo A foi inicialmente descrito como um fator de risco nas doenças cardiovasculares. As disposições comportamentais essenciais destes indivíduos seriam: o sentimento de urgência do tempo e o investimento profissional excessivo⁵.

Em uma pesquisa norte-americana⁹, realizou-se um estudo com 3.300 indivíduos entre 18 a 30 anos, em que se avaliou o risco de angina e infarto. Desse total, 15% desenvolveram aumento de pressão arterial, sendo que esta situação foi correlacionada com o comportamento dos participantes, tais como a impaciência ou urgência de tempo, competitividade para alcançar o sucesso e hostilidade, em que essas se fazem presentes na chamada personalidade tipo A. Segundo a renomada autora¹⁰, referência em estudos sobre o estresse, é necessário que as pessoas aprendam a pensar de modo saudável, pois a forma de pensar pode ser um fábrica de estresse. O modo de pensar típico de cada um pode funcionar como uma fonte de tensão constante, uma vez que pessoas muito apressadas, competitivas, que fazem duas ou mais coisas ao mesmo tempo, apresentam tendência de manifestar mais estresse.

Autores¹¹ realizaram uma revisão da literatura e evidenciaram que as relações entre estresse, personalidade tipo A e doença coronária suscitam, ainda, algumas dúvidas. Mas, atualmente, a maioria concorda que o estresse induz alterações da frequência cardíaca e da pressão arterial, dos níveis de adrenalina, de noradrenalina, de cortisol e do hormônio tireotrófico, de modo que a tensão emocional prolongada eleva o nível de fibrinogênio e a ansiedade antecipatória ou consecutiva ao estresse, aumentando a agregação plaquetária. Alguns estudos⁵ demonstraram que os comportamentos de tipo A desencadeiam uma reação fisiológica particular, em situações bem específicas. Assim, estes indivíduos reagem por meio de um aumento do colesterol e triglicerídeos, ligado a uma situação de urgência que consista em terminar uma tarefa num tempo determinado.

Tais alterações são menos nítidas nos indivíduos de tipo B^{5,11}, existindo igualmente na sua excreção renal diária, um nível de catecolaminas (noradrenalina) maior. Os níveis de hormônio de crescimento aparecem significativamente menores nos tipos A do que nos tipos B. Este hormônio desempenha um papel essencial na manutenção do colesterol em níveis normais. O aumento da secreção de catecolaminas é observado igualmente em resposta aos desafios⁵.

Ansiedade, tensão e estados maníacos podem produzir hiperatividade da musculatura de todo corpo e do sistema simpático, mantendo o grau intenso de vigília e atenção característicos destes estados emocionais. Contudo, a vigília impede um sono satisfatório e também produz uma fadiga corporal progressiva, embora não se consiga dormir¹². Em um estudo¹³, no qual os indivíduos foram submetidos a situações competitivas, pôde-se observar que o aumento da secreção de adrenalina, assim como a cólera e a hostilidade, foram associados ao tipo de personalidade A a um aumento de noradrenalina significativamente maior do que nos indivíduos de tipo B. Na presença de um agente estressor, ocorre um aumento na liberação de noradrenalina, uma vez que o indivíduo busca manter o controle, para se adaptar a situação de ameaça em seu ambiente; entretanto, estado passivo provoca a diminuição de catecolamina.

A forma de agir de indivíduos cujo comportamento já descrito por Flanders Dumber¹⁴, na década de 1940, como compulsividade ao trabalho, hiperatividade, perfeccionismo, desprezo às férias, ansiedade, urgência do tempo, foi definida como um tipo de personalidade denominado tipo A. São sujeitos mais vulneráveis à elevação da tensão sistólica e da frequência cardíaca. Assim, sujeitos que apresentam características de personalidade do Tipo A parecem manifestar no mínimo dois marcantes perfis de valores preditivos opostos: o subgrupo carismático, com competências relacionais positivas, exibindo um comportamento natural, e o subgrupo defensivo, com indivíduos que buscam se proteger de uma baixa autoestima por uma necessidade constante de rivalidade, mantendo objetivos cada vez mais ambiciosos e uma luta constante contra o tempo. Este subgrupo caracteriza o típico grupo de risco para a cardiopatia isquêmica^{5,11,15,16}.

Indivíduos com medo exacerbado e paralisante de se colocar em situações novas, restrita liberdade de ação, incoerência entre um padrão comportamental e ambiental maximizam respostas fisiológicas em que se relacionaria a maior propensão para as coronariopatias. A corrente de pensamento atual¹³ define o indivíduo do tipo A como alguém que tende a buscar o estresse em seu dia-a-dia, ou seja, gera ou se coloca em situações ricas em acontecimentos de estresse, reforçando e mantendo a sua hiperatividade autônoma, elevando o risco de eventos que desencadeiem a cardiopatia¹³. No entanto, encontra-se uma grande heterogeneidade nos indivíduos de tipo A, até mesmo por vezes com valores preditivos opostos como o subgrupo *carismático* e *defensivo*. Fisiopatologicamente, sabe-se, hoje em dia, da relação entre a maior descarga simpática e o desenvolvimento de aterosclerose^{5,11,13,16}.

A aterosclerose ocorre em resposta à agressão endotelial, ou seja, do tecido que reveste o vaso internamente e, por sua vez, desenvolve um processo cicatricial (a placa ateromatosa), acometendo principalmente a camada íntima de artérias de médio e grande calibre. Alterações hemodinâmicas provocam aumento da tensão na superfície das artérias, ocasionando a formação de placas, implicando na condição principal para o desenvolvimento do infarto do miocárdio. Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, publicada em outubro de 2013, este evento é de origem multifatorial, destacando-se entre esses fatores o tabagismo, a dieta gordurosa, a hipertensão arterial, o sedentarismo e a personalidade Tipo A¹³.

Os indivíduos que apresentam características de personalidade tipo A tendem a exibir comportamentos que traduzem uma violência interna com uma vontade de expressar abertamente a cólera e a agressividade (complexo de hostilidade), um sentimento de urgência permanente e uma atitude de desconfiança diante do mundo, manifestando respostas simpaticotônicas exageradas, ou seja, são sujeitos de personalidade marcadamente intensa, irritabilidade, comportamento extrovertido, são *workaholics* (sujeitos compulsivos pelo trabalho) e manifestam distúrbios do sono. Estudos mais recentes⁵ consideram que o elemento importante da personalidade de tipo A é o conceito de hostilidade, preditivo da mortalidade para doenças cardiovasculares.

Estudos¹⁷ que evidenciam o perfil psicológico do indivíduo coronariopata têm sua importância, pois permitem o conhecimento desta funcionalidade do sujeito; fato este valioso para condutas terapêuticas de promoção da saúde e prevenção de coronariopatias, que hipoteticamente se justifica, pois a personalidade orienta para a escolha de atitudes específicas para cada indivíduo. Um dos recursos psicodiagnósticos para delinear a personalidade é o instrumento que utiliza a técnica projetiva - *House Tree Person* - HTP, tendo por finalidade avaliar aspectos projetivos e expressivos da personalidade, refletindo a maneira como o sujeito percebe o mundo, expressando vivências emocionais e ideacionais associadas ao desenvolvimento da personalidade. Portanto, o desenho representa a maneira que o indivíduo percebe o seu meio, as pessoas e de como sente e se posiciona diante delas; isto é, indica a maneira peculiar de ser e sentir de uma pessoa¹⁷.

Considerando a importância que o tipo de personalidade pode exercer sobre os eventos da formação e aumento da produção de placas de ateroma, maximizando assim o potencial do indivíduo para desenvolver insuficiência coronariana, surge o desejo de realização deste estudo. A hipótese dessa pesquisa foi de que os sujeitos com diagnóstico de coronariopatia pouco conheciam sobre seu universo silencioso das manifestações psíquicas e tal relação com seu corpo físico. Sem a pretensão de elucidar totalmente o assunto, mas com uma grande expectativa de contribuição, este trabalho teve como objetivo avaliar as características de personalidade por meio do instrumento projetivo HTP de indivíduos com insuficiência

coronária e sensibilizar os profissionais da saúde com relação à responsabilidade na promoção da saúde, respeitando este indivíduo na sua totalidade biopsicossocioespiritual.

MÉTODOS

Local

A coleta de dados ocorreu em uma clínica multidisciplinar especializada em atendimento cardiológico situada em uma cidade do interior de São Paulo.

Participantes

O presente estudo teve como critério de inclusão indivíduos maiores de 18 anos de ambos os sexos, que estavam em atendimento clínico ambulatorial, tendo realizado cateterismo (CAT) com diagnóstico de insuficiência coronariana submetidos à angioplastia e/ou a cirurgia de revascularização miocárdica, totalizando um $n = 20$ indivíduos, sendo a maioria 55% ($n = 11$) do sexo masculino. Os participantes tiveram suas idades variando entre 42 e 88 anos, com média de 60,89.

Instrumento

Utilizou-se um questionário de caracterização da amostra e o Teste Projetivo HTP, de autoria de Buck (2003). O respondente desenhou uma casa, uma árvore e, posteriormente, uma pessoa. Ao final, foi realizado um inquérito, sendo esta uma técnica projetiva de avaliação. O material apresenta estudos que evidenciam sua validade e tem aprovação do Conselho Federal de Psicologia.

Procedimentos

Trata-se de um estudo descritivo e analítico. Após a autorização da instituição e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco, a pesquisa foi viabilizada sob o número 0016.0.142.000-09. Os participantes foram selecionados por meio de um levantamento prévio de prontuários, de acordo com os critérios de inclusão. As aplicações foram previamente agendadas por telefone e os participantes foram recebidos pela primeira autora individualmente. Após o *rapport*, foram esclarecidos os procedimentos da pesquisa e a liberdade dos sujeitos para a participação ou interrupção do referido estudo, sem nenhum comprometimento com a qualidade da assistência prestada. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes e, em seguida, o instrumento foi aplicado em um tempo aproximado de 120 minutos.

Foi desenvolvido um *check list* para facilitar a correção do teste HTP, embasado no inquérito de interpretação do protocolo, descrito no manual a partir da análise de três juízes independentes. Os juízes foram dois alunos do último ano de Psicologia e um professor supervisor da clínica escola, que utilizavam clinicamente o instrumento HTP. Os dados foram organizados em uma planilha de dados de um programa estatístico, o SPSS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as características referentes às observações gerais do HTP, observou-se que, na realização dos três desenhos, todos os participantes apresentaram capacidade crítica, indecisão e autocrítica e grande parte dos participantes também apresentou ansiedade. Tais achados corroboram os estudos encontrados na literatura sobre aspectos da personalidade em coronariopatas^{5,11,16}.

Verificou-se que a maioria dos participantes apresentaram tamanho pequeno nas figuras da casa (65%), a árvore (60%) e a pessoa (65%). Tal característica pode apontar que os participantes desta amostra apresentaram insegurança, retraimento, descontentamento e regressão. Em relação aos detalhes das figuras, verificou-se que os participantes apresentaram ansiedade moderada nos desenhos da casa (60%), a árvore (55%) e a pessoa (90%). Considerando a localização do desenho na página, verificou-se que a maioria apresentou o desenho à esquerda e superior, respectivamente, na casa (65% e 45%), uma porcentagem menor na árvore (45% e 35%) e na pessoa (25% e 25%); o que demonstra sentimentos de retraimento e frustração. Quanto à relação com o observador, o desenho foi realizado com a perspectiva de ser visto de baixo na casa (50%), árvore (70%) e pessoa (50%); tal detalhe aponta para a presença de ansiedade e retraimento nos participantes da amostra.

As análises individuais dos detalhes de cada desenho mais o inquérito realizado ao final do teste foram analisados, exibindo características individuais como a presença de ansiedade, sentimento de rejeição e tensão dentre os participantes da amostra. Tal dado confirma tanto os achados da literatura^{5,11,16}, como os já descritos anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O HTP, como instrumento projetivo, possui particularidades que asseguram o objetivo do trabalho. O formato de interpretação de resultados vem ressaltar sempre peculiaridades do sujeito. Destaca-se, também, a principal característica deste teste, que é viabilizar a projeção emocional do sujeito, e fazemos um recorte da pesquisa, em que um dos pacientes questiona se pode desenhar ele mesmo. Observa-se durante as aplicações manifestações de ansiedade e, quando o sujeito se percebe no desenho, usa de mecanismo de defesa. Outra evidência deste trabalho foi a possibilidade de elaboração do sujeito de aspectos psicológicos frente ao mundo exterior. Quando projetamos nossos conflitos, é possível a elaboração e organização interna, possibilitando a ressignificação de seus recursos internos diante de suas vivências, percepções e sentimentos, que são expressos por meio do desenho.

Durante a aplicação do teste, pôde-se notar que os sujeitos manifestavam direta ou indiretamente as características relacionadas à personalidade do tipo A, como sujeitos que apresentam uma urgência contra o tempo, sempre tomados de uma certa pressa que, por vezes, parecia mascarar uma escancarada ansiedade, relatando fazer muitas coisas em pouco

tempo e que o tempo parecia ser cada vez mais curto para o desenvolvimento de suas tarefas. Mostravam-se impacientes e com aparente tentativa de se mostrarem absolutamente organizados e sem problemas (mesmo que inicialmente explicitado o objetivo da pesquisa). Havia uma preocupação ímpar em passar para a pesquisadora certo bem-estar e equilíbrio e mais expunha as fragilidades destes sujeitos (por suas falas, atos falhos), em função das exigências internas de realização provindas das primeiras experiências de vida.

Os relatos, ao descrever o desenho da pessoa, vinham acompanhados de queixa de que, quando crianças, os pais não os viam como indivíduos dotados de sentimentos próprios, mas sujeitos que tiveram que corresponder às expectativas paternas e negar suas próprias expectativas e sentimentos. Em alguns, não raros, momentos da entrevista, manifestavam o empenho para serem bonzinhos e fazerem tudo pelos outros, certamente numa tentativa de serem aceitos. Entretanto, atrelados a estes fatos, vinham queixas de que nunca eram reconhecidos, sentimentos de inferioridade acompanhados de relatos e uma insegurança, certamente pelo medo do fracasso, característica bem pouco ou quase nunca aceita pelas pessoas de personalidade Tipo A.

Historicamente, o padrão personalidade tipo A está associado ao aumento da incidência das doenças coronárias. Atualmente, os critérios de definição do padrão de personalidade tipo A restringiram-se ao peso atribuído, seu valor preditivo diminuiu e o seu estudo foi alargado a outras situações de sofrimento psicossomático. Assim, o padrão de personalidade tipo A constitui um fator de risco independente da doença coronária, com importância mesma que outros fatores de risco clássicos como a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo e o estresse, entre outros. Vários estudos demonstram correlações entre certos tipos de comportamentos, traços de caráter, estilos de vida relacional, componentes biológicos e o aparecimento de perturbações cardiovasculares. Para melhor entender a doença, o modelo biopsicossocial pareceu ser o melhor modelo de compreensão e de explicação, permitindo uma abordagem holística, integrando, desta forma, os modelos explicativos da biologia, da dimensão psicológica e da dimensão social.

Apesar das evidências da relação entre as características de personalidade com a coronariopatia, em estudos supracitados

e no presente trabalho, sugere-se a realização de outros estudos com amostras mais amplas, de diferentes estados, que levem em consideração a diferença de gênero e idade, e comparando grupos com e sem diagnóstico de coronariopatas.

REFERÊNCIAS

1. Hurts JW, Logue RB, Schlant RC, Wenger NK. O coração, artérias e veias. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro; 1981.
2. Oliveira MF, Sharovsky LL, Ismael SM. Aspectos emocionais no paciente coronariano. In: Oliveira MF, Ismael SM. Rumos da psicologia hospitalar em cardiologia. São Paulo: Papyrus; 2001. p.185-98.
3. Carvalho SP, Trovisqueira AM. A personalidade na etiologia e progressão da doença física. [Citado 2014 jan 6]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0176.pdf>
4. David I, Quintão S. Burnout em professores: a sua relação com a personalidade, estratégias de coping e satisfação com a vida. [Citado 2014 jan 14]. Disponível em: <http://actamedicportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/24>
5. Friedman M, Rosenman RH. O tipo A: seu comportamento e seu coração. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1976.
6. Campos EP. Aspectos psicossomáticos em cardiologia. In: Mello Filho J, Burd M, eds. Psicossomática hoje. Porto Alegre: Artmed; 2010. p.234-52.
7. Maiello JR. Retorno ao trabalho e qualidade de vida pós-infarto do miocárdio. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 1995;5(1):94-9.
8. Ballone GJ, Pereira Neto E, Ortolani IV. Da emoção à lesão: um guia de medicina psicossomática. São Paulo: Manole; 2002.
9. Ghorayeb N. Hostilidade e coração. [Citado 2013 dez 23]. Disponível em: http://www.lincx.com.br/lincx/saude_a_z/por_vida_saudavel/hostilidade.asp
10. Lipp MEN. Controle seu estresse e sua pressão arterial: centro psicológico de controle do estresse. [Citado em 2013 dez 23]. Disponível em: <http://www.estresse.com.br/>
11. Fontaine O, Etienne AM, Broquette B. Pattern comportamental de type A, stress et maladie coronarienne: brève revue de la littérature. Rev Med Liege. 1987;42(24):962-75.
12. Kaplan HI, Sadock BJ, eds. Tratado de psiquiatria. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1999.
13. Dias AM. Personalidade e coronariopatia. [Citado em 2014 jan 13]. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium30/15.pdf>.
14. Everson SA, Kaplan GA, Goldberg DE, Salonen JT. Hypertension incidence is predicted by high levels of hopelessness in Finnish men. Hypertension. 2000;35(2):561-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.HYP.35.2.561>
15. Quintana JF. A relação entre hipertensão com outros fatores de risco para doenças cardiovasculares e tratamento pela psicoterapia cognitivo comportamental. Rev SBPH. 2011;14(1):3-17.
16. Fontaine O, Kulbertus H, Étienne AM. Stress e cardiologia. Lisboa: Climepsi; 1998.
17. Silva MF, Villemor-Amaral AE. A autoestima no CAT-A e HTP: estudo de evidência de validade. Aval Psicol. 2006;5(2):205-15.

À PRÁTICA DO SERVIÇO SOCIAL EM SAÚDE PÚBLICA: EXPERIÊNCIAS COTIDIANAS DE EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO

REGINA MAURA REZENDE¹, ZILDA CRISTINA DOS SANTOS¹, DAYANE APARECIDA SILVA¹, ERIKA VANESSA SILVA¹

Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2014;24(2 Supl A):38-41
RSCESP (72594)-2117

O presente trabalho objetiva descrever a prática do serviço social inserido na saúde pública, especificamente na Unidade Matricial de Saúde (UMS) Antonina Gonçalves Coelho, de Uberaba-MG. Trata-se do levantamento da trajetória percorrida pelo serviço social na referida instituição, enfocando os seguintes aspectos: caráter histórico do serviço social na área da saúde pública e as possíveis influências políticas e econômicas: a conquista do espaço profissional por meio da participação em programas e projetos, bem como a valorização do caráter preventivo/educativo em nível primário de saúde (UBS), inserindo, como estratégia de atuação, o trabalho grupal. O estudo utiliza-se do método sócio-histórico, priorizando a descrição da trajetória do Serviço Social neste “locus” de trabalho composto por levantamento bibliográfico/documental, bem como a observação cotidiana e depoimentos orais.

Descritores: educação, fatores socioeconômicos, prevenção, saúde pública, serviço social.

THE PRACTICE OF SOCIAL SERVICES IN PUBLIC HEALTH: DAILY EXPERIENCES OF EDUCATION AND PREVENTION

This paper aims to describe the practice of social work in the public health, specifically in the Matrix Health Unit (UMS) Antonina Gonçalves Coelho, Uberaba - MG. It is the history of the path traveled by social services in that institution focusing on the following aspects: historical character of social services in the area of public health and the possible political and economic influences: the achievement of professional space through participation in programs and projects as well as the enhancement of prevention and education in primary health care (PHC), the strategy of inserting the work in teams. This study utilizes the socio-historical method, prioritizing the description of the course of Social Service in this “locus” of work consisting of bibliographic/documental survey, as well as everyday observation and oral testimony.

Descriptors: education, prevention, public health, social work, socioeconomic factors.

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.

Endereço para correspondência:

Regina Maura Rezende. Rua Ana Dutra, nº 221. Res. Dr Abel Reis. Uberaba - MG. CEP: 38017-301.

Telefone: (034) 3318-5930.

E-mail: reginamaurarezende@yahoo.com.br

O presente trabalho objetiva descrever a prática do serviço social inserido na saúde pública, especificamente na Unidade Matricial de Saúde (UMS) Antonina Gonçalves Coelho, de Uberaba-MG, utilizando o método sócio-histórico, priorizando a descrição da trajetória do Serviço Social neste “locus” de trabalho composto por levantamento bibliográfico/documental, bem como a observação cotidiana e depoimentos orais. O Serviço Social, em sua prática vinculada à saúde pública, toma nuances de expressividade após 1988, com a promulgação da Constituição, marco referencial também na área da saúde. Assim, a prática do serviço social em saúde, inserida no âmbito municipal, pode ser considerada como recente, uma vez que se acentua a partir de 1989. É uma prática que exige muito dinamismo pelo profissional, ao mesmo tempo em que requer o uso constante de estratégias que viabilizem uma atuação eficaz, com vistas à valorização da população usuária¹.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Primeiramente, faz-se necessário esclarecer que a prática profissional aqui abordada ocorre na saúde pública de Uberaba-MG, especificamente no setor primário, na Unidade Matricial de Saúde Antonina Gonçalves Coelho. Consideramos que se trata de uma prática relativamente recente, uma vez que os primeiros profissionais contratados para a área da saúde pública de Uberaba ingressaram precisamente em 1982. A Unidade Matricial de Saúde (UMS) Antonina Gonçalves Coelho é de natureza pública municipal, cujo objetivo é prestar ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. O horário de funcionamento é das 7h às 19h.

O quadro de pessoal da UMS é composto por profissionais das três Estratégias Saúde da Família (ESF): agentes comunitários de saúde (ACS), médico da família, enfermeiro, técnico de enfermagem, dentista e auxiliar de consultório dentário (ACD); também profissionais da rede municipal, como médico clínico geral, enfermeiro, psicólogo, fonoaudiólogo, técnico de enfermagem, técnico em economia doméstica, serventes sanitários, agente governamental e vigia, e profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF): assistente social, fisioterapeuta, psicólogo, médico ginecologista e médico pediatra.

O fluxo de atendimentos da UMS acontece por meio de demanda espontânea, sendo realizado acolhimento inicial e distribuição de senha (triagem), de acordo com a necessidade do sujeito para atendimento individual. Além disso, os ACS realizam visitas domiciliares diariamente e encaminham a população assistida para a equipe de saúde conforme a necessidade apresentada. Quando a necessidade de saúde do usuário não pode ser suprida na Atenção Primária à Saúde, ele é encaminhado aos serviços de referência em saúde, ou seja, o usuário também pode ser encaminhado para os recursos comunitários do município, de acordo com a demanda apresentada. Em muitas situações, o usuário carece de esclarecimentos acerca dos seus direitos, demandando a articulação entre diversas leis

que garantem a população quanto ao usufruto do direito e exercício pleno de cidadania.

Para que se consiga situar o processo de inserção do profissional de serviço social na saúde pública de Uberaba-MG, torna-se necessário situar a política de saúde no Brasil, com uma visão mais global, momento de extrema importância, não só para o segmento, mas para toda a população brasileira. Como reflexo desse movimento da reforma sanitária, a partir da Constituição de 1988, a saúde foi incluída no tripé da seguridade social, formado pela política de Saúde, Previdência Social e Assistência Social, conforme seu artigo 196: “a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário aos serviços para sua promoção, prevenção e recuperação”.

A Constituição de 1988 estabelece, ainda, a descentralização do poder público, dividindo-se em: esfera federal, estadual e municipal. Com isso, o município passa a ter responsabilidade na saúde de todos, incentivando a participação dos sujeitos via conselhos, como uma forma de controle social, visando à viabilização do acesso e qualidade dos serviços públicos e possibilitando, dessa forma, a discussão e avaliação das políticas implementadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Atenção Básica em Saúde é organizada com base na Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990, a qual institui os princípios do Sistema Único de Saúde - SUS, sendo eles: saúde como direito, integralidade da assistência, universalidade, equidade, resolutividade, intersetorialidade e humanização do atendimento e participação do usuário². A Atenção Básica em Saúde abrange programas destinados a pessoas com doenças crônicas - degenerativas (diabetes e hipertensão) e contagiosas, hanseníase e tuberculose, mulheres, crianças, adolescentes e idosos. Com as ações de prevenção, promoção e educação em saúde atendendo a definição de saúde dada pela Organização Mundial de Saúde - OMS, que institui o atendimento biopsicossocial, ou seja, atendimento em saúde que abrange também os aspectos sociais do usuário. Assim, fica definido como conceito da atenção básica³:

[...] conjunto de ações de caráter individual e coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação. Essas ações não se limitam àqueles procedimentos incluídos no grupo de assistência básica da tabela SIA/SUA, quando da implantação do piso de atenção básica. A ampliação desse conceito se torna necessária para avançar na direção de um sistema de saúde centrado na qualidade de vida das pessoas e de seu meio ambiente^{4,5}.

Na década de 80, tem início o processo de mobilização popular, bem como dos setores organizados com vistas a uma “nova” ordem democrática, mais inclusiva e que pudesse viabilizar o exercício da plena cidadania. Como referência

básica desse momento, podemos destacar a promulgação da Constituição em 1988, a qual traz o germe da necessidade de implementação de uma série de leis, como a LOS (Lei Orgânica da Saúde), a LOPS (Lei Orgânica da Previdência Social), a LOAS (Lei Orgânica da Assistência Social), a LOI (Lei Orgânica do Idoso), o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), dentre outras, responsáveis inclusive pela ampliação e garantia de direitos sociais mínimos. *A priori*, tais leis viabilizariam a melhoria da qualidade de vida da população^{4,5}.

Em contrapartida aos avanços obtidos por meio da Constituição de 1988, assiste-se a reestruturação do sistema capitalista⁵, a qual ocasionou profundas repercussões no seio da sociedade, uma vez que fez emergir uma nova questão social, impondo novas necessidades de análise na realidade, principalmente para o profissional de serviço social, cuja intervenção alinha-se aos princípios eminentemente de inclusão⁶.

Surgem novas demandas profissionais, exigindo maior rigor avaliativo da realidade, principalmente pelas ciências humanas, aqui estando também o serviço social inserido. Acentuam-se os processos conflitivos existentes, acirrados pela contradição capital x trabalho, e o aparecimento de novos interesses de diversos segmentos da sociedade: torna necessária a coerente avaliação dos reais interesses defendidos pelo Estado e, principalmente, uma constante vigilância junto à classe trabalhadora das articulações ocorridas, as quais culminariam posteriormente no processo de construção do neoliberalismo, atualmente defendido⁷.

Especificamente na saúde pública de Uberaba, a década de 80 pode ser considerada muito fértil para o serviço social, uma vez que trouxe a perspectiva do trabalho do assistente social como uma condição para o desenvolvimento de alguns projetos e programas, com uma nova possibilidade de intervenção: o preventivo. Não bastava apenas “cuidar” dos aspectos urgentes/emergentes da população (o que não seja demasiadamente importante e necessário), mas mobilizá-la a pensar na possibilidade de manter-se sã, ou seja, prevenir a doença.

Por que foi escolhido o Serviço Social para tal tarefa? Talvez porque é uma das poucas categorias profissionais que ainda “penetre” na intimidade das pessoas, uma vez que está sempre “intervindo”⁸. Talvez porque consiga parar e ouvir as mazelas... Ou, ainda, supostamente era conveniente ter profissionais que pudessem mobilizar o popular. Não existe a ingenuidade, ou a pretensão de acreditar que o serviço social aportou na saúde pública dos diversos “locus” ocupacionais porque se constitui na “melhor” profissão, de acordo com o perfil exigido, nem tão pouco porque haja um melhor preparo por parte de todos, mas de ter a consciência de que, naquele momento histórico, era preciso que iniciasse a articulação para as comissões de saúde, as quais posteriormente formariam os Conselhos Municipais de Saúde, que na atualidade são os órgãos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização dos recursos financeiros na área da saúde (dentre outras atividades).

Contudo, hoje podemos afirmar que a categoria profissional, por uma necessidade de firmar dentro da área da saúde, conseguiu efetuar uma trajetória positiva, pela construção e implementação de projetos e programas, os quais, na sua maioria, visavam ressaltar a importância do aspecto preventivo/educativo em saúde.

O serviço social na área da saúde sofreu inúmeros questionamentos acerca de sua necessidade e especificidade nessa área, uma vez que a saúde, até então, era entendida como competência da medicina e enfermagem; assim, a cada nova administração assumida, novos questionamentos eram feitos, sendo o serviço social por várias vezes ameaçado de ser extinto da área da saúde pública, o que felizmente não ocorreu⁸.

O fazer profissional do assistente social é definido como atividade, ou o próprio trabalho fazendo parte de determinado processo de trabalho historicamente construído e socialmente determinados pelos jogos de forças, que articulam uma dada totalidade social. A inserção dessa atividade, em um processo de trabalho, é feita segundo sua caracterização como forma de serviço que se concretiza em espaços institucionais, visando à reprodução das relações sociais. Assumindo esta particularidade, o trabalho do assistente social incide sobre a consciência dos indivíduos sociais e de si próprio, objetivando a mudança de atos e comportamentos. Tal característica circunscreve, na práxis social, a posição teleológica deste trabalho profissional: trabalho que ao ser mediatizado pelos serviços socioassistenciais demandados pelos setores público e privado em respostas às diferentes expressões da questão social, concretiza-se de forma dominante no nível político-ideológico⁸.

Especificamente na UMS Antonina Gonçalves Coelho, o Serviço Social teve seu início em 2008, por meio da contratação de um profissional pelo NASF que viabilizasse o atendimento de outra UBS, limitando sua atuação nas unidades de saúde a aproximadamente dois plantões semanais. Relatos anteriores e documentações existentes constavam que o trabalho profissional ocorria por meio de atendimento individual, plantão social e visitas domiciliares^{9,10}. Os atendimentos pautavam-se na mediação e intervenções das expressões da questão social apresentadas na Atenção Primária à Saúde (APS) que se manifestaram, dentre outras, sob a forma de violência, desemprego, uso e abuso de drogas, abandono de incapazes.

Dentre os trabalhos desenvolvidos, o profissional realiza ainda discussão e reflexão permanente com as ESFs sobre a realidade social e as formas de organização dos territórios, envolvendo estratégias de como lidar com suas adversidades e potencialidades, identificando no território valores e normas culturais da família e da comunidade que possibilitavam contribuir para o processo de adoecimento; junto aos demais profissionais das ESF, busca identificar e abordar problemas vinculados à violência, ao abuso de álcool e outras drogas, realiza capacitação e orientações e acompanhamento das famílias do

Programa Bolsa Família e outros programas federais e estaduais e visitas institucionais; opera a identificação da necessidade e articulação da população atendida aos recursos necessários; orienta e encaminha a programas, benefícios sociais, pedidos de insumos, procedimentos de alto custo, programa medicamento em casa, avalia e identifica violência doméstica, sexual entre outras. Além disso, realiza orientações para solicitar vacinas especiais, informa sobre os serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde, Tratamento Fora de Domicílio (TFD), articula ações com o Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), além das atividades em grupo¹¹⁻¹³.

Percebe-se que há uma constante busca para viabilizar uma forma de trabalho que viesse de encontro com a necessidade local, e também por acreditar que o trabalho grupal pudesse oferecer um resultado ainda mais positivo, principalmente quando se pensa no objetivo do setor primário por meio da UMS, ou seja, o educativo e o preventivo.

O trabalho grupal possibilitou a troca de experiências entre os participantes, viabilizando uma prática mais dinâmica e interativa, oferecendo ainda à população usuária a possibilidade do debate acerca dos reflexos das políticas públicas, tanto do micro, quanto do macrosocial. E também refletir sobre questões como: não adesão ao tratamento; agravos de doenças crônicas; como prevenir doenças cardíacas e quanto as famílias são base para prevenção. A observância desses fatores levaram a implementar a linha de trabalho grupal, no período de atuação na UMS, uma vez que saltava aos nossos olhos o aumento qualitativo (e quantitativo) nas participações e discussões. Observou-se, ainda, que os usuários do serviço começaram a aderir à ideia, intensificando, assim, os espaços para trocas.

Nesse período, foram criados vários grupos, dos quais podemos citar: Caminhada da Saúde, Grupo da Amizade, Saúde Auditiva, Programa de controle ao tabagismo, dentre outros.

Para que fosse possível viabilizar a realização de tais grupos, foi necessária a realização de parcerias com instituições da comunidade, todas de fundamental importância para o processo. Cabe acrescentar que em muitas situações adversas, relacionadas ao local, os participantes reuniam-se em suas próprias casas, envolvendo, assim, não somente um membro da família, mas toda ela, desde crianças a idosos¹⁴⁻¹⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há pretensão de entender o trabalho desenvolvido nas UBSs como um modelo, nem tampouco como o ideal, mas como uma tentativa de viabilizar uma prática com vistas

à inclusão do usuário dos serviços de saúde à sociedade, como um agente de direitos, com vistas à melhoria de sua qualidade de vida. Oferecer subsídios para o conhecimento e o entendimento ao usuário dos serviços de saúde e a dinâmica de funcionamento dos mesmos é condição prioritária para o início do trabalho educativo e preventivo dentro do setor primário, sem o qual o usuário não conseguirá vislumbrar a possibilidade de mudar, ou ainda, de manter-se bem. Entendemos, assim, que cabe à sociedade civil organizada, estando aqui incluído também o serviço social, legitimar os espaços garantidos pelas leis, e carentes de legitimação, a articulação entre os diversos “*locus*” e sujeitos a protagonizarem efetivamente o princípio da participação, bem como a ampliação de espaços de discussões e debates, cujos resultados retornarão de forma imediata à melhoria da tão preterida “qualidade de vida”.

REFERÊNCIAS

1. Rezende RM. O Serviço Social na Saúde Pública de Franca/SP e o processo de construção do Sujeito Político pela via das ações grupais na Unidade Básica de Saúde de Santa Terezinha. Estudos. Vol. 5. Marília: Universidade de Marília - UNIMAR; 2001.
2. Brasil. Lei nº 8080, de 19/09/1990, Lei Orgânica da Saúde - LOS. In: Minas Gerais. Conselho Regional de Serviço Social. 6ª região: Coletânea de Leis. Belo Horizonte: CRESS; 2005.
3. Cohn A. A saúde como direito e como serviço. São Paulo: Cortez; 1991. p.164.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual para a organização da atenção básica. Brasília; 1999.
5. Brasil. Constituição de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 48ª ed. Rio de Janeiro: Escala; 2006.
6. Antunes R. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre a metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho. 2ª ed. São Paulo: Cortez; 1995. p.155
7. Albornoz S. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense; 1986.
8. Nicolau MC. Formação e fazer profissional do assistente social: trabalho e sociais. Serv Soc Soc. 2004;79:82-107.
9. Campos GW. Reforma da reforma: representando a saúde. São Paulo: Hucitec; 1992.
10. Spinola AWdeP (coord). Pesquisa social em saúde. São Paulo: Cortez; 1991.
11. Brasil. Presidência da República. Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde nos estados. Decreto no 94.657 de 20 de julho de 1987. Brasília: Diário Oficial; 21 de julho de 1987, seção 1, p.11-503.
12. Silva FB. Análise do índice de vulnerabilidade social das áreas de cobertura das equipes saúde da família e sua distribuição territorial em Uberaba - MG. 2010 [Acesso 2 jun de 2012]. Disponível em: http://bdtd.uftm.edu.br/tde_arquivos/9/TDE-2012-05-07T160104Z-70/Publico/Fabiana.pdf
13. Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 23ª ed. Petrópolis: Vozes; 1994.
14. Rezende RM. A Trajetória do Serviço Social na Saúde Pública de Franca/SP. Serv Soc Realidade (Franca). 2001;10(2).
15. Rezende AL. Saúde: dialética do pensar e do fazer. São Paulo: Cortez; 1989.
16. Pereira de Queiroz MI. Variações sobre a técnica do gravador no registro da informação viva. 2ª ed. São Paulo: Ceru-USP; 1983.

Você já conhece o **Vale Mais Saúde™**? É o programa de benefícios da Novartis

que busca auxiliar pacientes a seguirem as recomendações médicas, promovendo melhor entendimento do tratamento de doenças crônicas como: hipertensão, diabetes, asma, Alzheimer, Parkinson, entre outras.



Até
69%
de descontos

+ Acesso

Medicamentos inovadores
Mais de 23 mil farmácias
Mais de 40 medicamentos

+ Educação

Disponibiliza ao paciente
uma plataforma de conteúdo
específico para entendimento
da doença

+ Serviços

Que complementam
a medicação para
melhor qualidade
de vida

Para ter acesso cadastre-se no
site www.valemaissaude.com.br
ou 0800 888 3003 (opção 1)

Mais de **3 milhões**
de pacientes
beneficiados
em mais de 10 anos
de história



O Programa de
benefícios da Novartis



Compromisso com a vida em verde e amarelo.



Novartis Biociências S.A.
Setor Farma - Av. Prof. Vicente Rao, 90
São Paulo, SP - CEP 04636-000
www.novartis.com.br
www.portal.novartis.com.br

SIC - Serviço de informação ao Cliente
0800 888 3003
sic.novartis@novartis.com



Centro de Treinamento em Emergências Cardiovasculares

Uma potência em treinamentos

ACLS - PARA INTERIOR DE SÃO PAULO PACOTE COMPLETO



American
Heart
Association

**AUTHORIZED
TRAINING
CENTER**

Investimento:

R\$ 2.300,00 - Médicos,

*Enfermeiros formados

e *Acadêmicos de

Medicina do 6º ano

(*MEDIANTE COMPROVANTE)

R\$ 2.300,00 à vista

ou 6x no cartão

no valor de R\$ 384,00

a data é **VOCÊ**
que escolhe!



**Livro entregue no prazo de 72 horas, refeições inclusas no dia do curso,
ônibus fretado e 02 diárias de Hotel na Av. Paulista.**

Conheça o Centro de Treinamento SOCESP



**Vamos transportá-lo
para um
treinamento REAL**



**Centro de Treinamento SOCESP
Av. Paulista, 2073 Ed. Horsa I - 15º andar
Cj 1510 - São Paulo/SP**

**Informações: (11) 3179-0043 -Thalyta
www.socesp.org.br**




CARDIOLOGIA INTERDISCIPLINAR

Integrando o humano pelo coração

**Agende-se para as datas
04, 05 e 06 de Junho de 2015**

Local: Transamérica Expo Center
Av. Dr. Mário Villas Boas Rodrigues, 387 - **São Paulo/SP**



Agora você pode ter
acesso a todas as aulas
do XXXV Congresso
SOCESP através do seu
computador, notebook,
tablet ou smartphone

**Chegou o grande momento! Acesse agora nosso site
www.soces.org.br e desfrute desse mais novo benefício**

INOVAÇÃO é muito mais do que fazer algo novo.

Embalagens renovadas,
novas tecnologias de segurança

**Acessibilidade
e confiança**

Mais de **60 anos de Brasil**

Pesquisa e desenvolvimento
de novas moléculas

União entre
tradição e confiança

Para nós, **do Baldacci**, a inovação é uma das características mais marcantes da companhia. **Afinal, para um laboratório com mais de 110 anos de Itália e 60 anos no Brasil e Portugal, inovar é fundamental.**

Todo este esforço, tempo e trabalho transformaram o Baldacci em um laboratório especializado em melhorar a saúde e bem-estar em todo o mundo. E, de coração, acreditamos que a busca pela qualidade de vida começa de dentro pra fora.

É por isso que, com uma nova marca, novas embalagens e uma identidade visual renovada, procuramos estender este espírito inovador aos nossos parceiros, colaboradores e pacientes. Somando, juntos, esforços pela saúde.

SAC
0800 133 222

f baldaccibr
@baldaccibrasil

 **Baldacci**
Somando esforços pela saúde