

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/315542502>

# Complicações relacionadas à anestesia e a reflexão bioética do erro médico inerente a esse procedimento

Article · January 2012

CITATIONS

0

READS

227

1 author:



**Katia Batista**

University of Brasília

84 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



O SISTEMA BRASILEIRO DE REVISÃO ÉTICA EM PESQUISA NA PERCEPÇÃO DOS PESQUISADORES DO DF [View project](#)



**COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
Reports in Health Science

ISSN 1980-0584

**Secretário de Estado de Saúde do Distrito Federal**

Rafael Aguiar Barbosa

**Diretor Executivo da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde**

Gislene Regina de Sousa Capitani

**Diretora Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde**

Maria Dilma Alves Teodoro

**Comunicação em Ciências da Saúde (ISSN 1980-0584)**

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, por meio da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, é responsável pela publicação do periódico científico .

**Linha editorial**

O objetivo do periódico é divulgar trabalhos relacionados a todas as áreas de saúde e ciências afins, que contribuam para a compreensão e resolução dos problemas de saúde.

O periódico está aberto a contribuições nacionais e internacionais, na forma de artigos originais, artigos de revisão, relatos de caso ensaios, resenhas, resumos de dissertações e teses, cartas ao editor e editoriais.

**Indexação**

Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

Periodicidade Quatro fascículos por ano, em março, junho, setembro e dezembro

**Designer e Arte**

Alissom Lázaro

**Tiragem**

1.000 exemplares.

**Distribuição**

O periódico é distribuído gratuitamente para bibliotecas de instituições de ensino da área de saúde, hospitais de ensino, secretarias estaduais de saúde e órgãos da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Os textos completos dos artigos estão disponíveis gratuitamente em [www.fepecs.edu.br](http://www.fepecs.edu.br), a partir do volume 15 de 2004.

Pedidos e informações sobre a distribuição podem ser obtidos por telefone, fax ou e-mail de contato.

Aceita-se permuta.

**Contato**

Comunicação em Ciências da Saúde

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs

SMHN Quadra 501 Bloco A, Brasília, Distrito Federal  
70710-100

Telefone 61 3325-4964 – Fax 61 3326-0119

[ccs.fepecs@gmail.com](mailto:ccs.fepecs@gmail.com)

[www.fepecs.edu.br](http://www.fepecs.edu.br)

**Copyright**

©Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte.

Os artigos publicados são de responsabilidade dos autores, não representando, obrigatoriamente, o pensamento institucional.

**Financiamento**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

**Diretora Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde**

Maria Dilma Alves Teodoro

**Local, mês e ano da publicação**

Brasília, maio de 2013

Comunicação em Ciências da Saúde = Reports in Health Science. – v.1, n.1 (jan./mar.1990) –. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, 1990- Trimestral

Continuação de: Revista de Saúde do Distrito Federal, a partir do volume 17, número 1 de 2006.

ISSN 1980-0584

ISSN 1980-5101 (versão eletrônica)

**Editor científico**

Karlo Jozefo Quadros de Almeida

**Editores assistentes**

Cláudia Vicari Bolognani

**Revisor**

Cláudia Vicari Bolognani

**Conselho Editorial**

**Ana Lúcia Ribeiro de Vasconcelos**

Coordenação Nacional de DST-Aids/  
Ministério da Saúde/Brasília

**Anadergh Barbosa de Abreu Branco**

Universidade de Brasília/Brasília

**Angela Maria Alvarez**

Universidade Federal de Santa Catarina/Florianópolis

**Anísio Veloso Pais e Melo Júnior**

London School of Hygiene & Tropical Medicine/Londres

**Antônio Márcio Junqueira Lisboa**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília

**Cláudio Luiz Viegas**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília

**Etelvino de Souza Trindade**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília

**Lídia Maria Pinto Lima**

Universidade Católica de Brasília/Brasília

**Maria Mouranilda Tavares Schleicher**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília

**Oviomar Flores**

Universidade de Brasília/Brasília

**Paulo Gonçalves de Oliveira**

Universidade de Brasília/Brasília

**Pedro Luiz Tauil**

Universidade de Brasília/Brasília

**Stella Maris Hildebrand**

Universidade de Brasília/Brasília

**Valdi Craveiro**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília

**Valdiléa Gonçalves Veloso dos Santos**

Fundação Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro

**Vânia de Araújo Pereira**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília

**Conselho Consultivo**

**Adriana Haack de Arruda Dutra**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Adriana Pederneiras Rebelo da Silva**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Adrienne Rita Cardoso Mancuso Brotto Ferreira de Santana**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto USP/Ribeirão Preto-SP

**Ana Lúcia Salomon Zaban**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Ana Magnólia Mendes**

Universidade de Brasília/Brasília-DF

**André Schmidt**

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP/Ribeirão Preto-SP

**Áurea Otoni de Oliveira Canha**

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal/Brasília-DF

**Camila Santejo Silveira**

Universidade de Cuiabá/Cuiabá-MT

**Daniel Marques Mota**

Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Brasília-DF

**Demóstenes Moreira**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Eliana Mendonça Vilar Trindade**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília-DF

**Elizabeth Sousa Cagliari Hernandez**

Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão/Brasília-DF

**Erika Blamires Santos Porto**

Centro de Ensino Unificado de Brasília/Brasília-DF

**Fabiani Lage Rodrigues Beal**

Universidade Católica de Brasília/Brasília-DF

**Fábio Ferreira Amorim**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília-DF

**Fábio Siqueira**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Gláucia Maria Ferreira da Silva Mazeto**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Botucatu-SP

**Gilson Maestrini Muza**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Brasília-DF

**Gustavo Sivieri de Araújo**  
Universidade de São Paulo-USP São Carlos/São Paulo-SP

**Iramaya Rodrigues Caldas**  
Fundação Oswaldo Cruz/Brasília-DF

**Janete Lima de Castro**  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Natal-RN

**José Antero do Nascimento Sobrinho**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Laura Maria Tomazi Neves**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Leda Maria de Souza Villaça**  
Universidade de Cuiabá/Cuiabá-MT

**Leila Bernarda Donato Gottens**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Lílian Barbosa Lima Aboudib**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Luiz Antônio Bueno Lopes**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Marco Andrey Cipriani Frade**  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-Ribeirão Preto-SP

**Maria das Graças Leopardi Gonçalves**  
Universidade Federal de Alagoas

**Maria Rita Carvalho Garbi Novaes**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Marisa Frasson Azevedo**  
Universidade Federal de São Paulo/São Paulo-SP

**Moema da Silva Borges**  
Universidade de Brasília/Brasília-DF

**Orlando Ayrton Toledo**  
Universidade de Brasília

**Renato Souza de Queiroz**  
Associação Brasileira de Odontologia/Goiânia-GO

**Sarah Maria Nery Blamires Komka**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Sarah Ricardo Peres da Silveira**  
Universidade Católica de Brasília e Centro Universitário Unieuro/  
Brasília-DF

**Simone Gonçalves de Almeida**  
Faculdade Anhanguera de Brasília/Brasília-DF

**Sonir Roberto Rauber Antonini**  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP/Ribeirão Preto-SP

**Ubirajara José Picanço de Miranda**  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da saúde/Brasília-DF

**Victória Maria Brandt Ribeiro**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro/Rio de Janeiro-RJ

**Virgínia Turra**  
Hospital Universitário de Brasília/Brasília-DF

**Vitor Laerte Pinto Junior**  
Fundação Oswaldo Cruz/Brasília-DF

**Vitória Elizabeth Sampaio Bastos**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

**Walquiria Quida Salles Pereira Primo**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal/Brasília-DF

## EDITORIAL

- 109 **Centro de Referência Interdisciplinar em Síndrome de Down (CRISDOWN): o Distrito Federal oficializa a assistência às pessoas com Síndrome de Down e suas famílias**  
Moema Arcoverde Bezerra

## ARTIGO DE REVISÃO

- 111 **Resposta inflamatória de pacientes com doença renal crônica em fase pré-dialítica e sua relação com a ingestão proteica**  
Ana Carolina da Silveira Calado Siqueira Barbosa e Ana Lúcia Ribeiro Salomon

- 127 **Perda de peso pré-operatória em pacientes submetidos à gastroplastia redutora com derivação gastrointestinal em Y-de-Roux: uma revisão de literatura.**  
Luciana Galdino dos Santos e Mariana Silva Melendez Araújo

- 135 **Desordens no Comportamento Alimentar e Cirurgia Bariátrica: Relação e Implicações**  
Mariana de Oliveira Silva e Mariana Silva Melendez Araújo

- 143 **O perfil atual da saúde mental na atenção primária brasileira**  
Franciane Gonçalves Lima e Camila Casimiro Siciliani, Luciana Balestrin Redivo Drehmer

- 149 **Atualidades em terapia nutricional na pancreatite aguda**  
Raquel Rodrigues Gomes e Maria Héliida Guedes Logrado

- 161 **Complicações relacionadas à anestesia e a reflexão bioética do erro médico inerente a esse procedimento**  
Ulises Prieto y Schwartzman e Leonardo Teixeira D. Duarte e Kátia Tórres Batista, Luciana Souto Ferreira

## RELATO DE CASO

- 169 **Conflito intergeracional na família. Relato de caso de um projeto terapêutico singular**  
Maria Rita C. Garbi Novaes, Ana Paula Silva, Carlos H M G de Brito, Hannah L D Silva, Isabel O de Araújo, Jéssica S Silvério, José A S Feitosa, Mariana P B de Araújo, Rogério C Gonçalves, Sílvia H M Pinto, Thiago S R Lima e Tiago T A Barros

## ENSAIO

- 179 **Considerações sobre a Resiliência de Adolescentes Filhos de Alcoolistas no Contexto Familiar**  
Eliaana Mendonça Vilar Trindade e Liana Fortunato Costa

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO

- 189 **Instruções aos Autores**

EDITORIAL

- 109 **Centro de Referência Interdisciplinar em Síndrome de Down (CRISDOWN): o Distrito Federal oficializa a assistência às pessoas com Síndrome de Down e suas famílias**

Moema Arcoverde Bezerra

ARTIGO DE REVISÃO

- 111 **Inflammatory response in chronic kidney disease patients in pre-dialysis and its relation to protein intake**

Ana Carolina da Silveira Calado Siqueira Barbosa e Ana Lúcia Ribeiro Salomon

- 127 **Preoperative weight loss in patients undergoing gastric reduction through a Roux-en-Y gastrointestinal bypass: a literature review**

Luciana Galdino dos Santos e Mariana Silva Melendez Araújo

- 135 **Food and Behavior Disorders in Bariatric Surgery: Value and Implications**

Mariana de Oliveira Silva e Mariana Silva Melendez Araújo

- 143 **The current profile of mental health in brazilian primary care**

Franciane Gonçalves Lima e Camila Casimiro Siciliani, Luciana Balestrin Redivo Drehmer

- 149 **News in nutritional therapy in acute pancreatitis**

Raquel Rodrigues Gomes e Maria Héliida Guedes Logrado

- 161 **Complications related to anesthesia and reflection of bioethics error doctor related to this procedure**

Ulises Prieto y Schwartzman e Leonardo Teixeira D. Duarte e Kátia Tôres Batista, Luciana Souto Ferreira

RELATO DE CASO

- 169 **Intergenerational conflicts to a family. A case reporting of a singular therapeutic project**

Maria Rita C. Garbi Novaes, Ana Paula Silva, Carlos H M G de Brito, Hannah L D Silva, Isabel O de Araújo, Jéssica S Silvério, José A S Feitosa, Mariana P B de Araújo, Rogério C Gonçalves, Sílvia H M Pinto, Thiago S R Lima e Tiago T A Barros

ENSAIO

- 179 **Considerations on the Resilience of Adolescents Sons of Alcoholics in the Familiar Context**

Eliana Mendonça Vilar Trindade e Liana Fortunato Costa

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

- 189 **Instruções aos Autores**

## **Centro de Referência Interdisciplinar em Síndrome de Down (CRISDOWN): o Distrito Federal oficializa a assistência às pessoas com Síndrome de Down e suas famílias**

Moema Arcoverde Bezerra  
Médica pediatra Coordenadora do Centro  
de Referência Interdisciplinar em Síndrome  
de Down (CRISDOWN)  
HRAN/SES - DF

A Síndrome de Down (SD) é a alteração genética mais frequente e cursa com deficiência intelectual, geralmente leve, que não impede uma vida socialmente plena. A incidência da SD em nascidos vivos é de 1 para cada 600/800 nascimentos, tendo uma média de 8000 novos casos por ano no Brasil. De acordo com dados levantados pelo IBGE, no censo de 2000, existem 300 mil pessoas com SD no país, com expectativa de vida de 50 anos.

Há mais de 25 anos, o Centro de Saúde 1411, situado na 905 Norte, já dedicava o atendimento médico sistemático a crianças com SD, por uma iniciativa da Sra. Madalena Nobre, sob a assistência médica de Dr. Dennis Alexander Burns, ambos atuando voluntariamente. Desde então, o serviço enfrentou grande vulnerabilidade e quase foi extinto, uma vez que seu funcionamento era à base de favores, período esse que perdurou até 2005, quando a Dra. Elvira Dória passou a dedicar-se integralmente ao estudo e atendimento às pessoas com SD. Tendo que retornar ao Ministério da Saúde, sua instituição de origem, em 2008, mais uma vez o ambulatório fragilizara-se. Em Março desse ano, Dra. Moema Arcoverde Bezerra assumiu o atendimento médico, com a meta de concretizar um sonho iniciado há tantos anos, e que foi possível graças à participação ativa de vários profissionais envolvidos. Dentre os diversos profissionais que contribuíram ao longo dessa jornada, pode-se mencionar alguns: Sônia Cerqueira (Agente Comunitário de Saúde), Carolina Valle (Fisioterapeuta), Simone Boçon (Fonoaudióloga), entre outros.

A crescente demanda, além da obrigatoriedade de uma assistência interdisciplinar à pessoa com SD, em todos os ciclos da vida, estimularam vários profissionais a elaborar um projeto de atuação, em rede, com a multiplicação de informações diferenciadas, que contemplasse um maior número de usuários, e que a continuidade dessas ações fosse garantida por uma política estruturante de estado.

Nos últimos dois anos, o Brasil avançou bastante na indução de políticas e programas para as pessoas com deficiência. Em dezembro de 2011, com lançamento do plano Viver sem Limites, o governo federal disponibilizou 7,6 bilhões de reais para a implantação da Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência. Em setembro de 2012, o Ministério da Saúde lançou as Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down. No dia 26/03/2013, o GDF aderiu oficialmente ao Plano Viver sem Limites, reforçando uma postura de inclusão do Distrito Federal à



política indutora federal. A capital do país não podia continuar alheia a tais avanços.

No DF, ao longo dos anos, foram muitas as promessas de apoio ao cuidado das pessoas com síndrome de Down, bem como as limitações enfrentadas durante a estruturação do programa, o qual foi concretizado, a partir do esforço permanente de uma equipe, que acreditava que a soma de todos esses movimentos traria luz à vida das pessoas com SD e suas particularidades, dando-lhes oportunidades no meio social, inserção no mercado de trabalho, nas atividades de lazer, nas classes de ensino regular, com ampla aceitação de seus pares.

Assim, em 26/03/2013, com o significativo apoio da equipe gestora local (HRAN) e central (SES-DF), foi inaugurado o CRISDOWN, no Hospital Regional da Asa Norte, que conta com uma equipe básica e especializada, de médico pediatra, fisioterapeutas, fonoaudiólogas e terapeutas ocupacionais, que tem se empenhado em prestar atendimento às pessoas com SD de forma humanizada. Além disso, o CRISDOWN conta com diversos especialistas que apoiarão as suas ações nas áreas **médica** (cardiologia, oftalmologia, psiquiatria, pneumologia, onco-hematologia, endocrinologia, gastroenterologia, dermatologia, imunologia e ortopedia), odontológica, nutrição, psicologia e serviço social.

Os esforços crescentes visam ampliar o quadro de especialistas na área, bem como capacitar aqueles que tenham interesse em deixar tal trabalho como legado para os outros que virão.

## Resposta inflamatória de pacientes com doença renal crônica em fase pré-dialítica e sua relação com a ingestão proteica

Inflammatory response in chronic kidney disease patients in pre-dialysis and its relation to protein intake

Ana Carolina da Silveira Calado Siqueira  
Barbosa<sup>1</sup>  
Ana Lúcia Ribeiro Salomon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Residência em Nutrição Clínica (PRNC) do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF).  
Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Ana Lúcia Ribeiro Salomon  
SQS 102, bloco G, apartamento 201, Asa Sul, Brasília-DF. 70330-030, Brasil.  
ana.salomon@gmail.com

Recebido em 18/junho/2012  
Aprovado em 11/outubro/2012

### INTRODUÇÃO

**Introdução:** a maioria dos distúrbios metabólicos presentes na Doença Renal Crônica (DRC) resulta, principalmente, do acúmulo de produtos do metabolismo do nitrogênio presentes nos alimentos ricos em proteínas. A dietoterapia tem um papel importante no tratamento da DRC, consistindo, principalmente, na adequação da oferta diária de proteínas.

**Objetivo:** discutir a resposta inflamatória e terapia nutricional empregada no tratamento conservador e as vantagens do emprego de dieta normoproteica à base de soja.

**Métodos:** realizada revisão da literatura por meio de busca de artigos científicos indexados em bases de dados *online*, publicados preferencialmente nos últimos dez anos, além de livros técnicos e outras formas de publicações.

**Resultados:** as complicações metabólicas estabelecem consequências importantes na DRC e podem comprometer o estado nutricional do indivíduo. Ainda são poucas as referências ao uso de dieta normoproteica à base de soja, sendo destacados apenas alguns benefícios em curto prazo, com pouca ênfase às metodologias usadas para a terapia nutricional.

**Considerações Finais:** a evolução do tratamento depende de sua qualidade e das estratégias que serão adotadas durante sua implementação. A dietoterapia é importante no tratamento da DRC, consistindo, principalmente, na redução de oferta diária de proteínas. A presença da inflamação influencia negativamente o estado nutricional e a evolução da função renal do indivíduo. Mais estudos com dieta à base de soja são necessários.

**Palavras-chave:** Doença renal crônica; Inflamação; Dieta hipoproteica; Dieta normoproteica e soja

## ABSTRACT

**Introduction:** Most metabolic disorders present in Chronic Kidney Disease (CKD) results mainly from the accumulation of products of nitrogen metabolism in foods rich in protein. The diet therapy plays an important role in the treatment of CKD, consisting mainly, on the matching of supply daily protein.

**Objective:** discuss the inflammatory response and nutritional therapy used in the conservative treatment and the advantages of using a normal protein diet based on soy.

**Methods:** literature review was conducted by searching scientific articles indexed in online databases, preferably published in the last ten years, and technical books and others publications.

**Results:** Metabolic complications establish important consequences in CKD and may compromise the nutritional status of the individual. Although, there are few references to the use of a normal protein diet based on soy, and posted just a few short-term benefits, with little emphasis on the methodologies used for nutritional therapy.

**Final Remarks:** The evolution of treatment depends on the quality and the strategies to be adopted during its implementation. The diet therapy plays an important role in the treatment of CKD, consisting mainly in the reduction of daily supply of proteins. The presence of inflammation adversely affects the nutritional status of renal function and evolution of the individual. More studies with soy-based diet are needed.

**Keywords:** Chronic kidney disease; Inflammation; Low protein diet; Normal diet and soy

## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma síndrome clínica, caracterizada pela redução significativa, lenta, gradual e progressiva das funções renais excretoras, endócrinas e metabólicas. De acordo com os Guias Norte-americanos de Conduta em Nefrologia (*National Kidney Foundation/ Disease Outcomes Quality Initiative- NKF/DOQI*), a DRC distingue-se de outras patologias renais pela presença de dano renal ou redução das funções renais por um período igual ou superior a três meses, independente da etiologia (anormalidades patológicas e marcadores de lesão renal, incluindo alteração na composição do sangue ou urina, ou anormalidades em exames de imagem)<sup>1</sup>.

A incidência da DRC vem aumentando e apresenta elevada morbidade e letalidade, mesmo na fase pré-dialítica. Estudos têm apontado que a DRC é um problema de Saúde Pública, por atingir grande parte da população, com

crescente incidência e tendendo a aumentar no futuro; atingir desigualmente diferentes segmentos da população; por existirem evidências de estratégias preventivas (políticas, econômicas e ambientais) que podem reduzir esta condição e por último, por existirem evidências de que estas estratégias preventivas ainda não estão sendo realizadas<sup>2</sup>.

Apesar dos avanços tecnológicos em medicamentos, terapias renais substitutivas e no suporte nutricional, a mortalidade das doenças renais continua na faixa de 50% a 60%<sup>3,4</sup>. No Brasil, um estudo sobre Terapia Renal Substitutiva (TRS) baseado em dados coletados em janeiro de 2009 mostrou que havia 77.589 pacientes em diálise no Brasil e que a prevalência e a incidência de Doença Renal Crônica em Estágio Terminal (DRET) correspondiam a cerca de 405/ milhão e 144/ milhão na população, respectivamente<sup>5-7</sup>. Os indicadores epidemiológicos sobre DRC no Brasil ainda são insuficien-

tes, entretanto, Lugon (2009), fundamentado nos resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Exame da Nutrição (*National Health and Nutrition Examination Survey*- NHANES) estimou que o número de pacientes com FG inferior a 60 mililitros por minuto em 1,73 metros quadrados, ou seja, 60 ml/ min/ 1,73m<sup>2</sup>, podem ter chegado a 15 milhões<sup>8</sup>. No Brasil, estima-se que cerca de 1,4 milhão de indivíduos apresentam algum grau de disfunção renal. Esses números fazem da DRC um problema de saúde pública e alertam para a importância de estratégias que reduzam sua incidência<sup>5</sup>.

Revisões sistemáticas publicadas recentemente relacionam a restrição proteica severa (abaixo de 0,6 g/kg de peso) com o aumento da desnutrição. Estes estudos ainda propõem o desenvolvimento de novas pesquisas com o uso de dietas normoproteicas, cuja proteína provenha de fontes dietéticas vegetais, com objetivo de se verificar a evolução da perda de função renal, bem como o comprometimento do estado nutricional<sup>9</sup>.

Observadas as dificuldades inerentes à dietoterapia na DRC, esta revisão de literatura propõe-se a apresentar o conceito de DRC, bem como discutir a terapia nutricional empregada no tratamento conservador e a resposta inflamatória. Espera-se, com isso, buscar associação da progressão da DRC, resposta inflama-

tória e sua relação com a ingestão proteica.

## MÉTODO

A fundamentação teórica foi realizada por meio de levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados nas bases de dados virtuais LILACS, Medline, Pubmed, da *Cochrane*, *SciELO* e do portal da Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde. A combinação dos seguintes descritores foi utilizada: “doença renal crônica”, “inflamação”, “dieta hipoproteica”, “dieta normoproteica e soja”, nos idiomas português e inglês. Apenas artigos relacionados com população adulta foram selecionados. A seleção foi baseada nos títulos, resumos e anos de publicação, com ênfase nos últimos dez anos. Foram resgatados 100 trabalhos. Os que foram incluídos, publicados anteriormente, são considerados relevantes. A triagem dos trabalhos, inicialmente, foi baseada nos títulos e resumos ou que contivesse pelo menos um dos três descritores relacionados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa bibliográfica estão demonstrados na Figura 1. Do total de referências utilizadas, 3 (4%) foram provenientes de livros, 30(43%) de artigos originais e 32 (46%) de artigos de revisão. As demais 5 referências (7%) correspondem a comentários e diretrizes, além outras formas de publicação (ensaio clínico, editorial, e dissertação de mestrado).

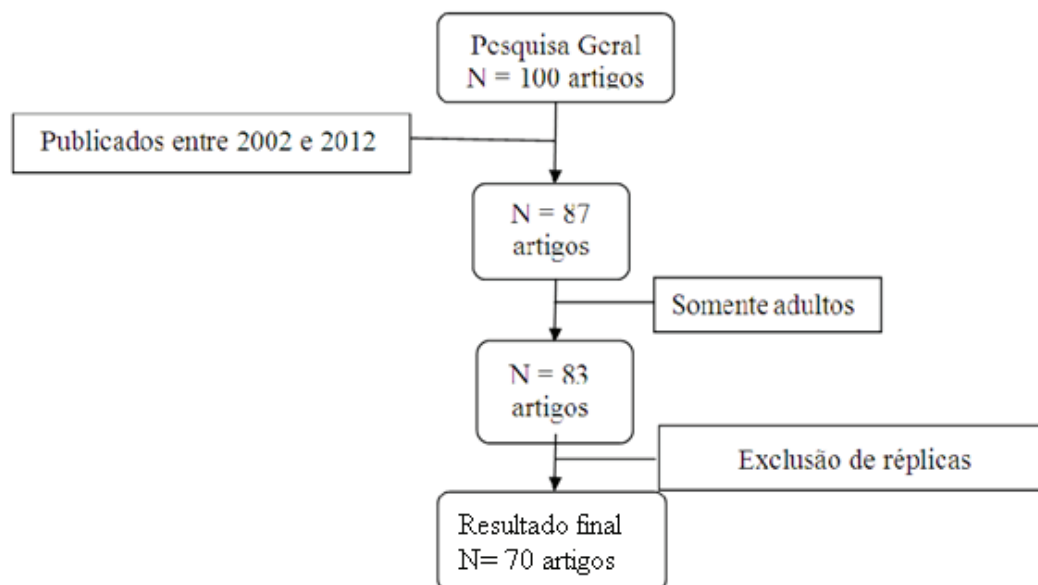


Figura 1.  
Organograma de Pesquisa Bibliográfica

## Doença Renal Crônica e Estado Nutricional

A definição da DRC, segundo NKF/DOQI, é fundamentada em três aspectos: um componente anatômico ou estrutural (marcadores de dano renal); um componente funcional (baseado na Filtração Glomerular- FG) e um componente temporal. Com base nessa definição, é portador de DRC qualquer indivíduo que, independentemente da causa, apresente taxa de FG  $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$  ou taxa de FG  $> 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$  associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso (por exemplo, proteinúria) presente há pelo menos 3 meses<sup>1</sup>.

As principais causas de DRC compreendem as glomerulonefrites, Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), sepse, trauma, hipotensão, medicamentos e doenças renais pré-existent<sup>2,3</sup>. Entre as causas menos frequentes estão compreendidos: rins policísticos, pielonefrites, lúpus eritematoso sistêmico e as doenças congênitas<sup>4</sup>.

Para efeitos clínicos, epidemiológicos e conceituais das doenças renais, o NKF/DOQI propôs em 2002, uma classificação do estadiamento da DRC baseado no grau de lesão renal, sendo este último avaliado pela taxa de filtração glomerular. O primeiro estágio (FG  $\geq 90 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ) corresponde à fase inicial da lesão renal, caracterizada por FG aumentada ou normal associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso (por exemplo, proteinúria). No segundo estágio (FG  $89 - 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ), há lesão renal, porém a taxa de FG ainda é normal, devendo-se, neste estágio, tratar as comorbidades, de forma a retardar a progressão e reduzir o risco de doenças cardiovasculares (DCV)<sup>1</sup>. No terceiro estágio (FG  $59 - 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ) a diminuição da FG está estabelecida, com aumento discreto da creatinina e da ureia sérica, havendo, então, necessidade de estimar a progressão do dano. No quarto estágio (FG  $29 - 15 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ), as alterações laboratoriais são mais evidentes e já se observam sinais discretos da sintomatologia urêmica. Neste estágio, pode ser indicada terapia renal Substitutiva. O quinto estágio (FG  $< 15 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ), também conhecido como insuficiência renal avançada, ou terminal, ou fase dialítica, compreende o momento onde se inicia a terapia renal substitutiva (TRS)<sup>1</sup>. A tabela 1 descreve a classificação dos estágios da DRC de acordo com a FG.

Tabela 1.

Estágios da DRC definida pela Taxa de Filtração Glomerular (TFG)		
ESTÁGIO	TGF	DESCRIÇÃO
1	90 – 130ml/min	Rim danificado, mas normal para a função renal aumentada
2	60 – 89 ml/min	Leve diminuição na função renal
3	30 – 59 ml/min	Moderada diminuição na função renal
4	15 – 29 ml/min	Grave diminuição na função renal
5	< 15 ml/min	Insuficiência renal com tratamento, definida como doença renal em estágio terminal

Fonte: NKF/ DOQI, 2002<sup>1</sup>.

A partir do terceiro estágio da DRC, nota-se o desenvolvimento de um quadro clínico característico, denominado de Síndrome Urêmica (SU) ou Uremia. A uremia é caracterizada por alterações metabólicas e clínicas, provocadas por anormalidades fisiológicas e bioquímicas que ocorrem na falência renal. A ingestão excessiva de proteínas e o estado de hipercatabolismo aceleram o aparecimento da síndrome urêmica. A síndrome perpetua com alterações em vários órgãos e sistemas: no sistema digestório, os principais achados são náuseas, vômitos e anorexia; no sistema cardiovascular, HAS, edema, insuficiência cardíaca e aterosclerose; sistema hematológico, anemia (diminuição da produção de eritropoietina); no sistema músculo-esquelético, osteodistrofia renal; no sistema dermatológico, prurido persistente (hipercalcemia); no e no sistema endócrino, intolerância à glicose, dislipidemia, hiperparatiroisismo<sup>10</sup>.

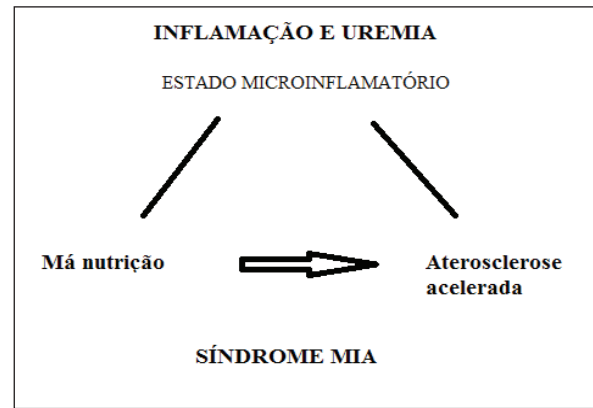
A DRC, além de afetar o metabolismo hídrico, eletrolítico e ácido-básico, repercute em alterações no metabolismo de todos os macronutrientes, propiciando situações pró-inflamatórias, pró-oxidativas e de hipercatabolismo. Além das consequências relacionadas à própria doença, tem-se ainda, as consequências da doença de base e suas complicações, que podem interferir na depleção nutricional do paciente. Resistência insulínica, aumento da secreção de hormônios catabólicos, acidose metabólica, circulação de mediadores inflamatórios e inadequada oferta de substratos nutricionais estão entre as principais causas de hipercatabolis-

mo nesses pacientes, contribuindo para a perda acentuada de massa magra através da ativação de catabolismo proteico muscular, neoglicogênese e alteração do metabolismo de aminoácidos vigentes nessas situações<sup>11</sup>.

Por sua sintomatologia, pelo aumento do catabolismo proteico e pela hiporexia observados, a uremia tem sido apontada como uma das causas da Desnutrição Energético-Proteica (DEP) encontrada na população<sup>10</sup>. A presença de DEP em pacientes com DRC é elevada e varia entre 37% a 48%<sup>12</sup>. As causas de DEP são inúmeras e incluem fatores relacionados à própria doença e ao tratamento empregado. Ambos contribuem para a redução da ingestão alimentar e para o aumento do catabolismo proteico. Estudos demonstram uma elevada prevalência de pacientes com DRC com níveis elevados de marcadores inflamatórios. A inflamação, entretanto, pode levar à DEP por aumentar o catabolismo proteico e por diminuir o apetite pela ação das citocinas pró- inflamatórias<sup>10,13</sup>. Em um estudo que avaliou a perda de massa muscular entre pacientes dialíticos e não dialíticos observou-se que nos estágios referentes à fase não-dialítica, a prevalência de DEP é menor do que nos estágios referentes à fase dialítica. Nesse mesmo estudo, mostrou-se que a massa muscular no quinto estágio da DRC foi significativamente menor do que no quarto estágio. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que a sintomatologia urêmica e as complicações metabólicas decorrentes da diminuição da função renal se fazem mais presentes no estágio 5 da DRC, bem como o aumento do catabolismo proteico causado pelo procedimento dialítico<sup>14,15</sup>.

### Inflamação e doença renal crônica

A literatura tem descrito associação entre desnutrição, inflamação e aterosclerose, referida como síndrome *Malnutrition, Inflammation and Atherosclerosis* (MIA). A prevalência desta síndrome é elevada em pacientes em pré-diálise, como também em pacientes em tratamento dialítico. Stenvinkel et al., definem que a inflamação, evidenciada pelo aumento das citocinas e da proteína C –Reativa (PCR), pode ter como consequência a desnutrição e o início de um processo aterosclerótico da DCV, através dos diversos mecanismos (Figura 2)<sup>16</sup>.



Fonte: Stenvinkel, 2001.

Figura 2.

### Componentes da Síndrome MIA16

Esta síndrome está associada com elevadas taxas de mortalidade, sendo que, na medida em que seus componentes se somam, há um aumento da mortalidade<sup>16</sup>. A DEP desenvolve-se durante o curso da DRC e está relacionada a desfechos adversos. O prejuízo no estado nutricional de pacientes com DRC pode ser causado por distúrbios no metabolismo proteico e energético, desregulações hormonais e também pela redução espontânea da ingestão alimentar.

A própria DRC contribui para o aparecimento do quadro inflamatório que é um processo fisiológico em resposta a diferentes estímulos. O estado inflamatório crônico da uremia está relacionado à produção irregular de citocinas pró-inflamatórias como fator de necrose tumoral (TNF $\alpha$ ), interleucina-6 (IL-6), e traz como consequência, a elevação de proteínas de fase aguda, como por exemplo, a proteína C reativa (PCR) e o fibrinogênio, estando associadas ao hipermetabolismo e desnutrição, entre outras alterações<sup>17</sup>.

Uma grande parcela de pacientes com DRC, tanto na fase não dialítica quanto na fase dialítica, apresentam marcadores inflamatórios elevados, como a PCR, IL-6, TNF-  $\alpha$  e leptina. Vaccaro et al. (2007), realizaram um estudo com pacientes em todos os estágios da DRC (estágios 3 e 4, hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal) e com indivíduos saudáveis, e notaram que as concentrações séricas de PCR, TNF-  $\alpha$ , Molécula de Adesão Celular Vascular (VCAM- 1) e Molécula de Adesão Intercelular (ICAM-1) eram significativamente maiores nos pacientes com DRC em relação aos indivíduos saudáveis<sup>18</sup>. Ramos et al., posteriormente obtiveram os mesmos achados em pacientes nos estágios 3 e 4 da doença renal crônica<sup>19</sup>.

A inflamação pode ser oriunda de diversas causas: o próprio procedimento dialítico (infecções do acesso vascular para a diálise, bioincompatibilidade da membrana, entre outros) e as complicações relacionadas à uremia (redução da depuração renal das citocinas, estresse oxidativo, acúmulo de produtos finais da glicação avançada (AGE) e redução da resposta imune em razão da ação prejudicada de neutrófilos e de células T)<sup>12</sup>. Assim, todas essas condições contribuem de forma significativa para a inflamação subclínica nos pacientes com DRC.

Sabe-se que concentrações elevadas de IL-6 e TNF- $\alpha$  estão envolvidas no desencadeamento da resistência à insulina, possivelmente por 3 vias: A primeira pela capacidade do TNF- $\alpha$  em reduzir a sinalização da insulina, por meio da redução da fosforilação do substrato de receptor de insulina 1 (IRS-1) e da atividade fosfatidilinositol 3 cinase (PI3K), com redução da captação de glicose pelo seu transportador de glicose tipo 4 (GLUT4). Depois, pelo do aumento da lipólise induzido pelo TNF- $\alpha$ , aumentando os ácidos graxos livres circulantes e, terceiro, pela diminuição da secreção de adiponectina, que tem por atributo o aumento da sensibilidade à insulina<sup>20</sup>.

Tais citocinas também estão envolvidas no processo inflamatório que favorece a aterogênese, uma vez que participam na migração de monócitos e sua conversão em macrófagos na parede endotelial, por meio da transcrição do fator nuclear kappa B (NF $\kappa$ B), que modula várias mudanças inflamatórias na parede vascular. De fato, níveis plasmáticos elevados de IL-6 e TNF- $\alpha$  são preditores de DCV<sup>21,22</sup>.

A PCR, outro biomarcador que afeta o estado inflamatório na DRC é membro das pentraxinas de cadeia curta, sendo uma proteína de fase aguda positiva secretada pelo fígado sob estímulo e controle de citocinas pró-inflamatórias, especialmente a IL-6<sup>23,24</sup>. Como o tecido adiposo é responsável por parte de síntese de IL-6 e essa por sua vez, é capaz de estimular a síntese de PCR, é de se esperar que sua concentração sérica se encontre elevada em indivíduos com excesso de adiposidade. De fato, estudos transversais têm mostrado associação positiva entre gordura corporal e PCR<sup>25,26</sup>. Confirmando esses resultados, um trabalho que acompanhou a mudança ponderal corporal de pacientes por 9 anos, demonstrou que o ganho de peso foi acompanhado por aumento na concentração sérica de PCR<sup>27,28</sup>, o que vem reforçar o fato da obesidade ser uma doença inflamatória.

Níveis alterados de leptina também podem ser prejudiciais aos rins. A cronicidade de hiperleptinemia em pacientes obesos têm se associado a alterações estruturais renais, estimulando proliferação celular, síntese de colágeno levando a fibrose que aumenta o risco para o desenvolvimento de proteinúria e glomerulosclerose. A elevada concentração sérica de leptina tem sido observada em pacientes com DRC<sup>29</sup>. Um dos fatores que explicam esse efeito é a diminuição da filtração renal já que o rim é o principal local de sua eliminação<sup>21</sup>. O desdobramento dessa elevada concentração de leptina na DRC tem sido relacionado à DEP e a fatores de risco para DCV, como aqueles que compõem a síndrome metabólica<sup>21</sup>. Em relação à hiperleptinemia e inflamação em pacientes com DRC, os resultados são controversos. Enquanto um estudo mostrou associação negativa entre leptina e biomarcadores inflamatórios, trabalhos mostraram associação positiva<sup>20,22-25</sup> ou até mesmo ausência de correlação<sup>26</sup>.

Além das citocinas pró-inflamatórias, a PCR também é considerada um marcador para DCV, por se apresentar associada a mediadores de disfunção endotelial ligados a fisiopatologia da aterosclerose<sup>30</sup>. Está associada a fatores de risco tradicionais e não tradicionais para DCV<sup>31</sup> e é considerada um preditor de desfecho cardiovascular como, angina e infarto agudo do miocárdio, tanto na população geral como na de portadores de DRC<sup>32,33</sup>.

A DRC está relacionada a fatores de risco considerados clássicos da uremia e da DCV, como expansão de volume crônico, anemia, distúrbio do metabolismo do cálcio x fósforo, hiperhomocitemia e estado inflamatório associado ao estresse oxidativo (EO). A disfunção antecessora à aterosclerose, que ocorre no endotélio, está presente na uremia e correlaciona-se ao estado inflamatório e ao EO. Existem condições pró-inflamatórias, como por exemplo: DM, HAS, tabagismo, dislipidemia e obesidade, em que ocorre disfunção endotelial, e as células endoteliais passam a expressar moléculas de adesão na sua superfície que atraem leucócitos circulantes, desencadeando a cascata inflamatória. Após estarem aderidos no endotélio, os leucócitos penetram na camada íntima dos vasos, liberando fatores quimioatáticos que perpetuam a resposta inflamatória pela liberação de citocinas e fatores de crescimento que estimulam macrófagos a fagocitar lipoproteínas circulantes<sup>33</sup>.

O processo inflamatório vai induzir à oxidação de lipoproteínas. As lipoproteínas de baixa densidade

de (LDL), ao serem captadas, sofrem oxidação que induz a formação de novas moléculas de adesão, assim como proliferação das células musculares lisas de parede arterial. Estas últimas produzem elastases e colagenases em resposta ao processo inflamatório, capazes de enfraquecer a capa fibrosa, favorecendo a possibilidade de ruptura. Uma vez precipitada a ruptura da placa, ocorre liberação de fatores pró-coagulantes, ativação da formação do trombo, com conseqüente oclusão aguda do vaso. Assim, o processo inflamatório não somente promove o início do processo aterosclerótico, como parece contribuir para a precipitação da síndrome coronariana aguda (SCA)<sup>34,35</sup>.

### Terapia nutricional na Doença Renal Crônica

O tratamento nutricional é um alicerce para o controle conservador de pacientes com doença renal crônica. A redução da função renal contribui para o aparecimento de uma série de distúrbios hidroeletrólíticos, hormonais e metabólicos que, direta ou indiretamente, contribuem para o desenvolvimento de um quadro nutricional adverso, caracterizado pela depleção de reservas de gordura e proteína, especialmente de tecido muscular<sup>11</sup>.

O principal objetivo da dietoterapia na doença renal é o fornecimento de alimentos adequados qualitativa e quantitativamente para melhorar o estado nutricional, enquanto minimiza a carga funcional para os néfrons remanescentes. As intervenções dietéticas parecem ser mais eficazes quando instituídas precocemente. Entretanto, o controle dietético é desafiador, pois a perda da função renal afeta a maior parte dos sistemas corpóreos e a restrição de alguns componentes dietéticos pode ser necessária para compensar efeitos secundários da insuficiência renal, o que resulta na dificuldade do paciente aderir ao tratamento, uma vez que uma série de hábitos alimentares, já arraigados, sofrerão modificações<sup>2</sup>.

O manejo nutricional, na fase pré-dialítica da DRC, denominado tratamento conservador, consiste em um conjunto de medidas que reduzem a toxicidade urêmica e retardam a progressão da falência renal, além de prevenir e/ou tratar diversas complicações da própria doença. O próprio controle da pressão arterial e da glicemia retardam a progressão da DRC<sup>36</sup>.

A terapia nutricional no tratamento conservador é muito importante, pois auxilia na atenuação dos sintomas urêmicos, redução da proteinúria,

controle da pressão arterial, melhora da acidose metabólica e manutenção e/ou recuperação do estado nutricional<sup>37,38</sup>. O cuidado nutricional no tratamento da DRC é fundamental, tendo em vista os preditores de morbimortalidade muitas vezes associados ao estado nutricional do paciente.

Restringir proteína e sódio são basicamente as terapias dietéticas mais comumente empregadas para atenuar e/ou retardar os sinais e sintomas da DRC. Pacientes com doença renal avançada estão sob o risco de receber um aporte energético insuficiente, tendo em vista a prescrição de dietas restritas em alguns nutrientes e aumentadas em outros. A ocorrência da desnutrição se torna comum, o que resulta a importância de se avaliar o estado nutricional do doente de forma contínua, bem como de se adequar sua dieta<sup>39</sup>.

A própria uremia na DRC está associada à desnutrição, pois está relacionada com anorexia. Existe uma relação direta entre doença renal e a redução da ingestão espontânea de nutrientes. Além disso, dietas com restrição de proteínas podem resultar em desnutrição energética proteica, se não forem monitoradas corretamente. A acidose metabólica também é fator importante na síndrome urêmica, pois promove a ativação do catabolismo proteico, sendo por isso a terapia de alcalinização um padrão em doentes com DRC<sup>40</sup>.

No que diz respeito à recomendação proteica, segundo o NKF/DOQI, 2002, a oferta varia de acordo com a FG ou depuração de creatinina<sup>41</sup>. Para pacientes com FG <25ml/min/1,73m<sup>2</sup> a recomendação de proteína deverá ser 0,6g/ kg peso desejável/ dia com ao menos 50% de proteína de alto valor biológico (AVB)<sup>1</sup>. Outros autores sugerem restrição quando a FG < 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> em razão de seus benefícios sobre a condição metabólica dos pacientes.<sup>2,4-6</sup> Esta recomendação pode variar, ainda, entre 0,6 a 0,75g/kg/ dia na concomitância de risco nutricional<sup>42</sup>, diabetes mellitus<sup>43</sup>, ou ainda se o paciente tiver dificuldade de adesão à terapia<sup>42</sup>.

Segundo Cano et al., quando a TFG se encontra entre 25 a 70 ml/min o fornecimento proteico deverá ser de 0,55 a 0,60 g/kg/dia, sendo 2/3 de valor em proteína AVB; se a FG é inferior a 25 ml/min as diretrizes apontam para uma ingestão proteica de 0,55 a 0,60 g/kg/dia, sendo 2/3 em proteína de AVB, ou 0,28 + aminoácidos essenciais (AAE) ou AAE + cetoácidos (CA). Nesta última década, uma vez que os AAE já não são utilizados, as dietas muito baixas em proteína na maioria das



vezes têm como recomendações 0,3 a 0,4 g/kg/dia + CA. Para pacientes com FG inferior a 25ml/min, são indicadas de 0,60 g/kg/dia ou 0,70g/kg/dia em

caso de intolerância ou inadequação da ingestão energética<sup>41</sup>. A tabela 2 apresenta um resumo destas recomendações.

Tabela 2.

Recomendações proteicas para doentes adultos com DRC não- dialisados (g/kg/dia) <sup>41</sup>		
	ESPEN	KF
<b>FG = 25 – 70ml/min</b>	0,55 – 0,60 (2/3 AVB)	–
<b>FG &lt;25ml/min</b>	0,55 – 0,60 (2/3 AVB) ou 0,28 + AAE ou AAE + CA <sup>a</sup>	0,60 ou 0,75 (intolerância ou ingestão energética inadequada)

ESPEN, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism; NKF, National Kidney Foundation; AAE, aminoácidos essenciais; AVB, Alto valor biológico; CA, cetoácidos.

<sup>a</sup>Atualmente, por não se utilizar aminoácidos essenciais, dietas muito baixas em proteína têm muitas vezes como recomendação 0,3-0,4 g proteína/kg/dia + CA.

Fonte: Adaptado Cano et al., 2009.

É preciso considerar se quando prescrita uma dieta hipoproteica há risco de desenvolvimento de quadros de depleção energética e/ou proteica, já que a restrição da proteína dietética dificulta o alcance das necessidades energéticas e proteicas, podendo levar a um balanço nitrogenado negativo. Entretanto, estudos mostraram que pacientes com DRC conseguem ativar mecanismos fisiológicos adaptados à redução da ingestão proteica (0,6 a 1,0 g/kg/dia) por meio da redução da oxidação de aminoácidos e supressão da degradação de proteína corporal no período pós-prandial<sup>44</sup>. É válido destacar que para que esses mecanismos ocorram de maneira correta, é necessária uma adequada oferta calórica. Estudo de Kopple et al. corrobora esta informação, em que os autores citam que são necessárias ao menos 25kcal/kg/dia para alcançar balanço nitrogenado com uma dieta hipoproteica (0,55 a 0,6g/kg/dia)<sup>45</sup>.

A recomendação de energia para doentes com DRC em tratamento conservador definido pelo NKF/DOQI, 2002, é de 35 kcal/kg/dia para aqueles, com menos de 60 anos, e 30 a 35 kcal/kg/dia para aqueles com idade igual ou superior a 60 anos. Este nível é semelhante às diretrizes para adultos saudáveis estabelecidos pelo *Food and Nutrition Board da National Research Council*. Embora as necessidades energéticas sejam similares para indivíduos saudáveis e doentes com DRC, estes frequentemente consomem menos energia do que é recomendado. Por outro lado, nessa população foi observada também uma diminuição de depósitos de gordura, associado com o baixo consumo de energia<sup>41,46</sup>.

A avaliação da proteinúria é imprescindível na estratificação do risco para doença cardiovascular

e progressão de DRC. Além de ser um marcador de prognóstico, a proteinúria é considerada como um indicador de medida terapêutica na medicina cardiovascular. O controle da proteinúria requer estratégias que envolvam cuidados com a pressão arterial, glicemia, hiperlipidemia, ingestão de proteína e redução do sal dietético. Os autores ainda relatam ser necessário estudos clínicos para avaliar se redução da proteinúria deve ser um objetivo do tratamento para reduzir os danos na fase final da doença renal, doença cardiovascular, e melhora da sobrevivência nesta população de alto risco<sup>47</sup>.

As recomendações de ingestão de micronutrientes de acordo com as necessidades nutricionais nos doentes com DRC são descritas na Tabela 3.

Tabela 3.

Necessidades minerais para doentes adultos com DRC não dialisados <sup>41</sup>	
MINERAIS	RECOMENDAÇÕES
Fosfato	600-1000 mg/d <sup>a</sup>
Potássio	1500-2000 mg/d
Sódio	1,8 – 2,5 g/d
Flúidos	Não limitados

<sup>a</sup>De acordo com a atividade física, massa magra corporal, idade, gênero, grau de desnutrição.

Fonte: Cano et al., 2009.

### Dieta hipoproteica e hipossódica

Mandayam et al., relatam que o conceito de que a restrição de proteínas na dieta para evitar potenciais problemas renais não é novo<sup>47</sup>. Em 1869, Beale notou que diminuindo o consumo de alimentos ricos em proteínas, os sintomas da uremia

seriam amenizados em pacientes com doença renal crônica. Similarmente, em 1931, Lyon apontou que o acúmulo de ácidos é responsável por muitos dos sintomas da uremia<sup>48</sup>.

Na década de 1950, começaram a surgir estudos relacionados aos benefícios da restrição proteica, com trabalhos experimentais utilizando modelos de animais portadores de doença renal crônica<sup>49</sup>. Comprovaram que dietas restritas em proteínas e fósforo reduziam o dano renal, e, por conseguinte, preveniriam as complicações da insuficiência renal bem como sua progressão<sup>50-52</sup>.

Com a falência/ dano renal, o sistema músculo-esquelético sofre consequências pela diminuição da produção e conversão da vitamina D em calcitriol ativo que, no rim normal, tem função de controlar a absorção de cálcio e fósforo no trato gastrointestinal. Esta deficiência, assim como a perda de néfrons, intervém no balanço cálcio-fósforo e, na tentativa de restabelecer este equilíbrio, ocorre uma adaptação renal para tentar diminuir a reabsorção tubular de fósforo, resultando em fosfatúria. Entretanto, quando a FG é menor que 25mL/min, este mecanismo adaptativo fica comprometido, ocasionando a hiperfosfatemia e, conseqüentemente, a hipocalcemia. Essas alterações estimulam a secreção do hormônio da paratireóide (PTH), que, por sua vez, promove a liberação de cálcio do tecido ósseo, desenvolvendo o hiperparatireoidismo secundário, causando comprometimento ósseo. A combinação da elevação dos níveis de cálcio e fósforo favorece a calcificação de tecidos moles e aumenta o risco para calcificação cardiovascular. Além dessas alterações, o paciente também apresenta prurido persistente, uma manifestação cutânea decorrente da hiperfosfatemia<sup>50-52</sup>.

Em 1970, observou-se que a taxa de redução da filtração glomerular é previsível na maioria dos pacientes com DRC. Este fato, juntamente com a análise dos efeitos nefrotóxicos de uma dieta hiperproteica, levou os pesquisadores a ponderarem a cerca da restrição proteica. Tal restrição seria um fator retardante da perda de função renal em pacientes com DRC<sup>53</sup>.

Em relação ao sódio, estudos mostram que a dieta hipossódica possui efeito renoprotetor devido ao melhor controle da pressão arterial, à diminuição da proteinúria, além da redução do estresse oxidativo e da fibrose glomerular, entre outros fatores<sup>53,55</sup>.

São raros os estudos clínicos, longitudinais e controlados que avaliam o papel da dieta hipossódica sobre o retardo da progressão da DRC. Cianciaruso et al., em um estudo retrospectivo comprovaram o efeito positivo da ingestão limitada de sal (avaliada pela excreção urinária) sobre a progressão da DRC, em pacientes com FG entre 10-40ml/min/1,73m<sup>2</sup>, que seguiam dieta hipoproteica. Eles comprovaram que o grupo com uma ingestão menor de sal (<100 mEq NaCl/ dia, n= 27) apresentou menor declínio da FG quando comparado ao grupo com maior ingestão (> 200mEq NaCl/ dia, n=30), que também apresentou maior proteinúria<sup>55</sup>.

Apesar de mais de 100 anos de experiência com dietas restritas em proteína para prevenção da progressão da DRC, é válido lembrar que constantemente essa estratégia é negligenciada. As razões pelas quais a restrição proteica é constantemente questionada incluem a possibilidade de pacientes urêmicos perderem peso, massa muscular, entre outros. Existem evidências de que a DRC, bem como o câncer e outras condições inflamatórias, podem causar anorexia e, pacientes renais crônicos podem naturalmente diminuir a ingestão de proteínas com a progressão da doença<sup>56,57</sup>. Esses achados permitiram alguns nefrologistas concluir que a restrição proteica tem como consequência a desnutrição.

A desnutrição é constatada como consequência lógica da DRC. Entretanto, Mandayam et al., afirmam que a questão é apenas observar os conceitos. A desnutrição refere-se às anormalidades causadas por dietas insuficientes ou desequilibradas, e, portanto, deve ser resolvida com aumento da ingestão proteica na dieta. Os problemas metabólicos atribuídos à desnutrição em pacientes com doença renal crônica são, de fato, causados por complicações da DRC, todavia, em boa parte dos casos, há uma soma de fatores<sup>47</sup>. O paciente sofre de desnutrição devido à evolução da doença, mas também por uma série de carências nutricionais que precederam o desenvolvimento da DRC ao invés de uma dieta inadequada. Por exemplo, uma concentração sérica de albumina diminuída nos pacientes com DRC, está mais ligada à inflamação do que a ingestão proteica<sup>58</sup>.

A adesão à dieta hipoproteica e hipossódica no tratamento conservador também é uma questão que permite inferir que a restrição de proteínas na dieta de pacientes com DRC talvez não seja tão eficiente. Em um estudo realizado em uma clínica especializada em DRC, onde os pacientes foram

acompanhados por 1 ano, observou-se que apenas 20% aderiram à dieta contendo 0,6g/ kg/ dia de proteína e 35kcal/ kg/ dia de calorias<sup>58</sup>. Recentemente, o mesmo grupo de pesquisadores, realizou estudo de monitoramento por 18 meses constataram melhora na adesão, sendo que 27% dos pacientes aderiram à dieta com 0,55g/ kg/ dia e 53% aderiram à dieta com 0,8g/ kg/ dia, mostrando que, no último caso, a probabilidade de adesão pode ser alcançada por mais da metade dos pacientes com DRC<sup>58</sup>.

Em outro estudo randomizado e controlado com pacientes portadores de DRC, orientados por nutricionista a seguir dieta com 0,6g proteína/kg peso/ dia e 30 kcal/ kg peso/ dia, observou-se após três meses, redução em torno de 40% da proteína ingerida<sup>60</sup>.

Os métodos de avaliação de consumo alimentar mais empregados para avaliar a ingestão de proteína e a adesão à dieta são o registro alimentar, recordatório alimentar de 24h (R24h) e o questionário de frequência alimentar. Porém, esses métodos estão sujeitos a falhas, sendo na maior parte relacionadas aos próprios entrevistados<sup>43</sup>.

De acordo com Halpin et al., além dos riscos de desnutrição, dietas de baixo aporte proteico são geralmente de baixa palatabilidade e de difícil adesão, por isso as partes devem ser ponderadas. Estes aspectos podem afetar a qualidade de vida das pessoas com DRC e, portanto, as recomendações sobre restrição dietética devem ter por base a evidência científica<sup>60</sup>.

### **Dieta à base de soja**

Em indivíduos portadores de DRC, dietas hiperproteicas têm sido mostradas como aceleradoras da lesão renal, enquanto dietas hipoproteicas aumentam o risco da desnutrição proteica. Dietas vegetarianas têm sido promovidas como forma de retardar a progressão do dano renal, além de manter nutrição adequada. Outro benefício reside no fato de que fontes vegetais de proteínas promovem um resíduo alcalino, o que preveniria o dano causado pela acidose. Recentemente, pesquisadores observaram efeitos diferentes entre proteínas de origem animal e proteínas de origem vegetal. Alguns estudos sugerem que dietas ricas em proteína vegetal não aceleram a DRC na mesma proporção que as proteínas de origem animal fazem<sup>61-65</sup>.

Experimentos feitos com animais com DRC sugerem que as dietas vegetarianas são nutricionalmente adequadas, tendo em vista sua importância na regulação da perda de peso em pacientes obesos ou com sobrepeso que tenham DRC. Além disso, tais dietas podem representar uma alternativa para pacientes com DRC que são incapazes de seguir as recomendações do NKF/DOQI, com restrição severa de proteínas de origem animal<sup>66</sup>.

Recentemente, pesquisadores observaram efeitos diferentes entre proteínas animais e vegetais sobre a função renal. Alguns estudos sugerem que dietas ricas em proteína vegetal não aceleram a progressão da DRC na mesma velocidade que as dietas com proteína de origem animal<sup>62-65,67-69</sup>.

Barsotti et al., indicaram que o consumo da proteína de soja tem efeito renoprotetor, enquanto o consumo de proteína animal excessiva pode ser prejudicial aos rins. Em modelos animais, ratos alimentados com proteína de soja tiveram progressão mais lenta da doença renal em relação aos ratos que foram alimentados com caseína<sup>63</sup>.

Em contrapartida, Kontessis e colaboradores randomizaram pacientes com função renal normal em dois grupos, onde um grupo recebeu 1,1g/ kg/ dia de proteína animal e outro grupo recebeu 0,95g/kg/ dia de proteína vegetal por 4 semanas. Concluíram que aqueles indivíduos que receberam dieta de origem animal apresentaram maior taxa de filtração glomerular e albuminúria comparado com o grupo que recebeu proteína de origem vegetal. Em outro estudo, randomizaram os pacientes por 3 semanas, ofertando 1g/kg/dia de proteína animal ou proteína de soja (não identificaram o tipo) ou proteína animal, suplementada com fibras. Relataram que aqueles que receberam dieta com proteína animal apresentaram fluxo de plasma renal significativamente maior, taxa de filtração glomerular e proteinúria em comparação àqueles que receberam dieta à base de soja. A fibra não alterou de forma significativa os resultados<sup>67</sup>.

Pacientes portadores de DRC respondem à oferta de proteínas de origem vegetal e animal de maneira diferente daqueles que apresentam função renal normal. A tabela 4 a seguir mostra alguns estudos realizados, comparando os diferentes efeitos da proteína de origem animal e a de origem vegetal na função renal.

Tabela 4.

Estudos em Humanos com proteína animal (A) e vegetal (V) associado à função renal

Estudo e Ano	Tipo de Proteína	Desenho de estudo	Função Renal	Resultados
Anderson e cols; 1998 <sup>75</sup>	A, V	Ensaio clínico- 8 semanas	DRC	HP A, V: diminuem a TGF
Barsotti e cols; 1991 <sup>76</sup>	V (vegan)	Ensaio clínico- 1 a 7 meses	DRC	Sem alterações na clearance de creatinina (CC)
Barsotti e cols; 1996 <sup>77</sup>	V (vegan)	Ensaio clínico- 4 a 6 meses	DRC	Diminuição da TGF
Jenkins e cols; 2001 <sup>81</sup>	V	Ensaio clínico- 4 semanas	Normal	HP; sem alterações em comparação com dieta normal
Jibani e cols; 2001 <sup>82</sup>	V	Ensaio clínico- 8 semanas	Normal (diabéticos)	Diminuição albuminúria
Knight e cols; 2003 <sup>83</sup>	A, V	11 anos	Normal, DRC	N: não há relação entre proteína e TGF. DRC: dieta HP apresentou maior diminuição da TGF em relação à dieta vegetal

A: animal; V: vegetal; DRC: Doença renal Crônica; HP: Dieta hiperproteica; TGF: Taxa de filtração glomerular; CrCl: Clearance de creatinina; N: Função renal normal; NP: Dieta normal em proteína (igual ou menor que a recomendação das Ingestões de Recomendações Dietéticas (DRIs)).

Fonte: Adam et al.; 2007<sup>75</sup>.

Poucos foram os estudos recentes encontrados que falavam diretamente da qualidade da proteína da dieta e a evolução da doença renal. De acordo com revisão de Bernstein, Treyzon & Li<sup>66</sup>, as dietas vegetarianas têm sido estudadas como detentoras da progressão da doença renal, mantendo uma alimentação adequada. Compararam os efeitos de proteína animal e vegetal sobre a função renal em indivíduos saudáveis e doentes renais crônicos, sendo também revistas dietas com quantidades convencionais de proteína, assim como dietas ricas em proteínas. Estes autores relatam que, em curto prazo, baseado nos resultados dos ensaios clínicos, as proteínas animais têm efeitos dinâmicos sobre a função renal, enquanto que a clara de ovo, laticínios e soja não. Estas diferenças são encontradas tanto em dietas com quantidades convencionais de proteína assim como com quantidades elevadas de proteína<sup>67,68</sup>.

Os efeitos a longo prazo de proteína animal sobre a função renal normal não são conhecidos. Embora os dados incertos e limitados sobre pacientes com DRC, tem-se que a alta ingestão de proteínas animais e vegetais antecipa o processo de doença subjacente, não só em estudos fisiológicos, mas também nos ensaios de intervenção de curto prazo. Os autores referem que os efei-

tos a longo prazo da ingestão de proteína na DRC ainda são pouco conclusivos e que vários estudos têm sido propostos para compreender os distintos efeitos das proteínas animais e vegetais sobre a função renal normal, incluindo diferenças nos hormônios pós-prandiais circulantes, os locais do metabolismo proteico e interação com a presença de micronutrientes. Uma revisão recentemente publicada por Rigalleau, Gin & Combe<sup>69</sup>, refere que alguns alimentos ricos em proteína, como a carne vermelha, podem ser mais especificamente a causa da albuminúria encontrada em diabéticos, num estudo sobre restrição proteica. Contudo, referem que a substituição da proteína animal por proteína vegetal evidencia pouco efeito<sup>70</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As complicações metabólicas estabelecem consequências importantes na DRC e podem comprometer o estado nutricional do indivíduo. A maioria dos distúrbios metabólicos presentes na DRC resulta principalmente no acúmulo de produtos do metabolismo do nitrogênio presentes nos alimentos ricos em proteínas. Dietas hiperproteicas estão associadas à hiperperusão, hipertensão e hiperfiltração glomerular e, conseqüentemente, à progressão da DRC. A dietoterapia tem um papel

importante no tratamento da DRC, consistindo, principalmente, na redução de oferta diária de proteínas. A presença da inflamação influencia negativamente o estado nutricional e a evolução da função renal do indivíduo.

Por ser uma patologia clínica importante, a progressão da DRC está relacionada à qualidade do tipo de tratamento oferecido. O diagnóstico precoce da doença, o encaminhamento imediato para

acompanhamento nefrológico e a implementação das medidas que retardam a progressão da DRC são estratégias fundamentais no manuseio adequado da doença. Entretanto, a complexidade e o impacto devastador que ela provoca na família são indicadores da necessidade de uma abordagem que vai muito além dos aspectos médicos e nutricionais, na qual se privilegie o processo educativo, preferencialmente com o apoio de uma equipe multidisciplinar.

## REFERÊNCIAS

1. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: evaluation, classification, and stratification. *American Journal of Kidney Disease*. 2002; 39(2), 1-266.
2. Romão Júnior J. E. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J. Bras Nefrol*, 2004; 3 (1):1-3.
3. Uchino S. et al. Acute Renal Failure in Critically Ill Patients: A Multinational, Multi-center Study. *JAMA*. 2005; 29 (4): 313-18.
4. Chertow G.W. et al. Mortality after acute renal failure: models for prognostic stratification and risk adjustment. *Kidney International*, 2006; 70 (1): 1120-1126.
5. Sesso RCC. et al. Censo Brasileiro de Diálise. *J Bras Nefrol*, 2010; 32 (1): 380-4.
6. Lugon Jr. End-stage renal disease and chronic kidney disease in Brazil. *Ethn Dis*, 2009;19 (1):1-9.
7. Bastos M. G.; Kirsztajn G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J. Bras. Nefrol*, 2011 33 (1): 93-108.
8. Adherence to Long-Term Therapies – Evidence for Action. World Health Organization 2003.
9. Fouque D, et al. A Proposed Nomenclature and Diagnostic Criteria for Protein-energy Wasting in Acute and Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 2008; 73 (4): 391-98.
10. Avesani, CM. et al. Inflammation and wasting in chronic kidney disease: Partners in crime. *Kidney International*, 2006; 70 (1): 8-13.
11. Druml W. Nutritional support in acute renal failure. *Handbook of Nutrition and the Kidney*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005:95-114.
12. Kramer H, Saranathan A, Luke A, Durazo-Arvizu R, Cooper R. Increasing BMI and obesity in the incident end-stage renal disease population. *JamSocNephrol*, 2006; 17 (1): 1452-9.
13. Shoelson SE, Herrero L, Naaz A. Obesity, inflammation, and insulin resistance. *Gastroenterology*. 2007; 132(6): 2169-80.
14. McIntyre, C.W. et al. Patients Receiving Maintenance Dialysis Have More Severe Functionally Significant Skeletal Muscle Wasting than Patients with Dialysis-independent chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant.*, 2006; 21(8): 2210-2216.

15. Brenner BM, Pisoni R, Akizawa T, Cruz J, Deo-reo P, Lameire N et al. Anemia management for hemodialysis patients. Kidney Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) Guidelines as Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) findings. *Am J Kidney Dis.* 2004; 44 (2): 27-33.
16. Stenvinkel P. Inflammatory and atherosclerotic interactions in the depleted uremic patients. *Blood Purif.* 2001; 19 (1): 53-61.
17. Thomé F, Gonçalves LF, Manfro RC, Barros E. Doença Renal Crônica. In: Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LF (editores). *Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; 2006: 381-404.
18. Vaccaro F, Mule G, Cottone S, Soresi M, Gian-nitrapani L, Vadala A, et al. Circulating levels of adhesion molecules in chronic kidney disease correlate with the stage of renal disease and with C-reactive protein. *Arch Med Res.* 2007; 38(5): 534-38.
19. Ramos LF, Shintani A, Ikizler TA, Himmelfarb J. Oxidative stress and inflammation are associated with adiposity in moderate to severe CDK. *J Am Soc Nephrol.* 2008; 19 (3): 593-99.
20. Shoelson SE, Herrero L, Naaz A. Obesity, inflammation, and insulin resistance. *Gastroenterology.* 2007; 132(6): 2169-80.
21. Meyer C, Robson D, Rackovsky N, Nadkarni V, Gerich J. Role of the kidney in human leptin metabolism. *Am J Physiol.* 1997; 273 (5 Pt 1): 903-07.
22. de Vinuesa SG, Goicoechea M, Kanter J, Puerta M, Cachoeiro V, Lahera V, et al. Insulin resistance, inflammatory biomarkers, and adipokines in patients with chronic kidney disease: effects of angiotensin II blockade. *J Am Soc Nephrol.* 2006; 17(12 Suppl 3): 206-12.
23. Wisse BE. The inflammatory syndrome: the role of adipose tissue cytokines in metabolic disorders linked to obesity. *J Am Soc Nephrol.* 2004; 15 (11): 2792- 800.
24. Badman MK, Flier JS. The adipocyte as an active participant in energy balance and metabolism. *Gastroenterology.* 2007; 132 (6): 2103-15.
25. Park JS, Cho MH, Nam JS, Ahn CW, Cha BS, Lee EJ, et al. Visceral adiposity and leptin are independently associated with C-reactive protein in Korean type 2 diabetic patients. *Acta Diabetol.* 2010; 47(2): 113-18.
26. Oliveira A, Lopes C, Severo M, Rodriguez-Artalejo F, Barros H. Body fat distribution and C-reactive protein -a principal component analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* In press 2010.
27. Saijo Y, Kiyota N, Kawasaki Y, et al. Relationship between C-reactive protein and visceral adipose tissue in healthy Japanese subjects. *Diabetes Obes Metab.* 2004; 6 (4): 249-58
28. Fogarty AW, Glancy C, Jones S, Lewis SA, McKeever TM, Britton JR. A prospective study of weight change and systemic inflammation over 9 y. *Am J Clin Nutr.* 2008; 87(1): 30-35.
29. Wolf G, Ziyadeh FN. Leptin and renal fibrosis. *Contrib Nephrol.* 2006; 151(1): 175-183.
30. Van der Sande FM, Kooman JP, Leunissen KM. The predictive value of C-reactive protein in end-stage renal disease: is it clinically significant? *Blood Purif.* 2006; 24 (4): 335- 41.
31. Santos RD, Maranhão RC, Luz PL, Lima JC, Filho WS, Avezum A, et al. III Diretrizes brasileiras sobre dislipidemias e diretrizes de prevenção da aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 77(3): 1-191.
32. Buckley DI, Fu R, Freeman M, Rogers K, Helfand M. C-reactive protein as a risk factor for coronary heart disease: a systematic review and meta-analyses for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2009; 51(7): 483-95.
33. Stenvinkel P. Inflammation in end-stage renal disease--a fire that burns within. *Contrib Nephrol.* 2005; 149: 185-99.
34. Libby P, Ricker P, Maseri A. Inflammation and atherosclerosis. *Circulation.* 2002; 105: 1135-43.

35. Ross R. Atherosclerosis- An inflammatory disease. *N Engl J Med*. 1999; 349:115-26.
36. Draibe AS, Ajzen H. Insuficiência Renal Crônica (IRC). In: Ajzen H; Schor N editores. *Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP: Nefrologia*. São Paulo: Manole; 2005. Cap.15.
37. Cianciaruso B, Pota A, Pisani A, Torraca S, Anecchini R, Lombardi P, et al. Metabolic effects of two low protein diets in chronic kidney disease stage 4-5- -a randomized controlled trial. *Nephrol Dial Transplant*. 2008 Feb; 23(2):636-44.
38. Mitch WE, Remuzzi G. Diets for patients with chronic kidney disease, still worth prescribing. *J Am Soc Nephrol*. 2004 Jan; 15 (1): 234-7.
39. Width M, Reinhard, T. *Manual de Sobrevivência para Nutrição Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
40. Cano NJ, Aparicio M, Brunori G, Carrero JJ, Cianciaruso B, Fiaccadori E, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: adult renal failure. *Clin Nutr*. 2009; 28(4):401-14.
41. Dukkipati R, Noori N, Feroze U, Kopple JD. Dietary protein intake in patients with advanced chronic kidney disease and on dialysis. *Semin Dial*. 2010 Jul-Ago; 23(4): 365-72.
42. Avesani CM, Pereira AML, Cuppari L. Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis. In: Cuppari L. *Doença Renal Crônica*. 1 ed. São Paulo: Manole; 2009. 267-330.
43. Masud T, Mitch WE. Requirements for Protein, Calories, and Fat In the Predialysis Patient. In: Mitch WE, Ikizler TA. *Handbook of Nutrition and the Kidney*. 6 ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2010: 92-108.
44. National Research Council. *Recommended Dietary Allowances*. 10 ed: National Academy Press 1989.
45. Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure. *K/DOQI*, National Kidney Foundation. *Am J Kidney Dis*. 2000 Jun; 35(6 Suppl 2): 1-140.
46. Agrawal V, Marinescu V, Agarwal M, McCullough PA. Cardiovascular implications of proteinuria: an indicator of chronic kidney disease. *Nat Rev Cardiol*. 2009; 6(4): 301-11.
47. Mandayan S, Mitch W. Dietary protein benefits patients with chronic kidney disease. *Asian Pacific Society of Nephrology*. 2006;11 (1) 53-57.
48. Klahr S, Buerkert J, Purkerson ML. Role of dietary factors in the progression of chronic renal disease. *Kidney Int*. 1983 Nov; 24 (5): 579-87.
49. Hostetter TH, Meyer TW, Rennke HG, Brenner BM. Chronic effects of dietary protein in the rat with intact and reduced renal mass. *Kidney international*. 1986 Oct;30 (4): 509-17.
50. Pennell JP, Sanjana V, Frey NR, Jamison RL. The effect of urea infusion on the urinary concentrating mechanism in protein-depleted rats. *J Clin Invest*. 1975 Feb;55(2):399-409.
51. Rabinowitz L, Gunther RA, Shoji ES, Freedland RA, Avery EH. Effects of high and low protein diets on sheep renal function and metabolism. *Kidney Int*. 1973 Sep;4 (3): 188-207.
52. WE M. Influences of diet on the Progression of Chronic Renal Insufficiency. In: Kopple JD, Massry SG. *Nutritional Management of Renal Disease*. 1 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1997: 317-40.
53. Klahr S, Levey AS, Beck GJ, Caggiula AW, Hunsicker L, Kusek JW, et al. The effects of dietary protein restriction and blood-pressure control on the progression of chronic renal disease. *Modification of Diet in Renal Disease Study Group*. *N Engl J Med*. 1994 Mar 31; 330(13):877-84.
54. Ying WZ, Sanders PW. Dietary salt increases endothelial nitric oxide synthase and TGF-beta1 in rat aortic endothelium. *Am J Physiol*. 1999 Oct; 277 (4 Pt2): 1293-8.
55. Cianciaruso B, Bellizzi V, Minutolo R, Tavera A, Capuano A, Conte G, et al. Salt intake and renal outcome in patients with progressive renal disease. *Miner Electrolyte Metab*. 1998; 24(4): 296-301.

56. Mitch WE. Cachexia in chronic kidney disease: A link to defective central nervous system control of appetite. *J. Clin. Invest.* 2005; 115: 1476–9.
57. Kaysen GA, Dubin JA, Muller H-G et al. Inflammation and reduced albumin synthesis associated with stable decline in serum albumin in hemodialysis patients. *Kidney Int.* 2004; 65: 1408–15.
58. Cianciaruso B, Capuano A, D'Amaro E, Ferrara N, Nastasi A, Conte G, et al. Dietary compliance to a low protein and phosphate diet in patients with chronic renal failure *Kidney Int Suppl.* 1989 Nov; 27:173-6.
59. Bernhard J, Beaufrere B, Laville M, Fouque D. Adaptive response to a low-protein diet in predialysis chronic renal failure patients. *J Am SocNephrol.* 2001 Jun;12 (6): 1249-54.
60. Halpin D, et al. Chronic Kidney Disease. National clinical guideline for early identification and management in adults in primary and secondary care. Londres: Royal College of Physicians; 2008.
61. Anderson JW, Blake JE, Turner J. Effects of soy protein on renal function and proteinuria in patients with type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr.* 1998; 68(1): 1347-1353.
62. Barsotti G, Morelli E, Cupisti A, Bertoncini P, Giovanetti S. A special, supplemented 'vegan' diet for nephrotic patients. *Am J Nephrol.* 1991; 11:380-385.
63. Barsotti G, Morelli E, Cupisti A, Meola M, Dani L, Giovannetti S. A low-nitrogen low-phosphorous vegan diet for patients with chronic renal failure. *Nephron.* 1996; 74: 390-394.
64. Brandle E, Sieberth HG, Hautmann RE. Effect of chronic dietary protein intake on the renal function in healthy subjects. *Eur J Clin Nutr.* 1996; 50:734- 740.
65. Adam M. Bernstein, MD; Leo Treyzon MD; Zhaoping Li, MD. Are high-protein, vegetable-based diets safe for kidney function? A review of the literature. *Journal of The American Dietetic Association*, 2007: 644-650.
66. Kontessis P, Jones S, Dodds R, Trevisan R, Nosadini R, Fioretto P, Borsato M, Sacerdoti D, Viberti G. Renal, metabolic, and hormonal responses to ingestion of animal and vegetable proteins. *Kidney Int.* 1990; 38: 136-144.
67. Kontessis PA, Bossinakou I, Sarika L, Iliopoulou E, Papantoniou A, Trevisan R, Roussi D, Stipsanelli K, Grigorakis S, Souvatzoglou A. Renal, metabolic, and hormonal responses to proteins of different origin in normotensive, nonproteinuric type I diabetic patients. *Diabetes Care.* 2001; 18: 1233-1239.
68. Jenkins DJ, Kendall CW, Vidgen E. High protein diets in hyperlipidemia; effect of wheat gluten on serum lipids, uric acid, and renal function. *Am J Clin Nutr.* 2001; 74: 57-63.
69. Rigalleau V, Gin H, Combe C. Nutrition of patients with diabetes and chronic kidney disease. *Nephrol Ther.* 2010; 6 (1): 19-24.
70. Druml W. Nutritional support in acute renal failure. *Handbook of Nutrition and the Kidney.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005:95-114.

---

Artigo atribuído ao Programa de Residência em Nutrição Clínica, Hospital Regional da Asa Norte, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF, Brasil.





## Perda de peso pré-operatória em pacientes submetidos à gastroplastia redutora com derivação gastrointestinal em Y-de-Roux: uma revisão de literatura.

Preoperative weight loss in patients undergoing gastric reduction through a Roux-en-Y gastrointestinal bypass: a literature review

Luciana Galdino dos Santos<sup>1</sup>  
Mariana Silva Melendez Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Residência em Nutrição  
Clínica, Hospital Regional da Asa Norte,  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito  
Federal, Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Mariana Silva Melendez Araújo  
Setor Médico Hospitalar Norte, Quadra  
101- Área Especial, Núcleo de Nutrição e  
Dietética, térreo. Brasília-DF, Brasil.  
nutmelendez@gmail.com

Recebido em 18/junho/2012  
Aprovado em 05/setembro/2012

### RESUMO

**Introdução:** A cirurgia bariátrica tem sido utilizada como tratamento para os obesos mórbidos e é uma intervenção eficaz e duradoura, sendo a gastroplastia redutora com derivação gastrojejunal em Y-de-Roux (GRYR) a operação mais utilizada no Brasil. A recomendação de perda de peso pré-operatória tem sido estudada, pois parece reduzir comorbidades associadas à obesidade, diminuir as complicações associadas à cirurgia, além de melhorar os resultados pós-operatórios.

**Objetivo:** Apresentar os aspectos relacionados à perda ponderal antes da GRYR e sua relação com o sucesso pós-operatório.

**Métodos:** Revisão de literatura, com 40 artigos científicos publicados em revistas indexadas nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Bireme, nos idiomas português, inglês e espanhol, sendo selecionadas publicações entre 2001 e 2011.

**Resultados:** A perda de peso pré-operatória é considerada fundamental para uma GRYR bem sucedida, com melhora clínica do paciente. Várias vantagens têm sido descritas na literatura, como a diminuição do volume hepático, redução no tempo da operação, de internação hospitalar, menor risco de complicações, melhor perda ponderal no pós-operatório. O acompanhamento nutricional pré-operatório considera como meta a perda do excesso de peso (PEP), que pode ser alcançada com dietas de baixo e muito baixo valor calórico. Uma PEP pré-operatória entre 5 a 10% tem sido considerada para melhores resultados pós-operatórios.

**Conclusão:** A perda de peso pré-operatória tem importância na preparação de pacientes obesos com indicação de GRYR, no entanto, mais estudos são necessários para o estabelecimento de novos protocolos para o tratamento pré-operatório.

**Palavras-chave:** Perda de peso pré-operatório; Obesidade mórbida; Bypass gástrico

## ABSTRACT

**Introduction:** Bariatric surgery has been used as treatment for morbid obesity and is an effective and lasting, and the Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) the operation most used in Brazil. The recommendation of weight loss pre-operative has been studied, it appears to reduce comorbidities associated with obesity, decreases the complications associated with surgery, and improve the postoperative results.

**Objective:** To describe aspects related to the weight loss before RYGB and its relationship to postoperative success.

**Methods:** Review of literature, using 40 scientific papers published in journals indexed in Pubmed, Lilacs and Bireme, in portuguese, english and spanish, and selected those publications between 2001 and 2011.

**Results:** The preoperative weight loss is considered essential to a successful RYGB with clinical improvement. Several advantages have been described in the literature, such as a decrease in liver volume, reduction in operation time, hospital length of stay, less risk of complications, best postoperative weight loss. The preoperative nutritional monitoring considers the goal of excess weight loss (EWL), which can be achieved with low calorie diets and very low calorie diets. A preoperative EWL of 5 to 10% has been considered for better postoperative results.

**Conclusion:** The preoperative weight loss preparation is important in obese patients with RYGB indication, however, further studies are needed for the establishment of new protocols for preoperative treatment.

**Keywords:** Preoperative weight loss; Morbid obesity; Gastric bypass

## INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença complexa e multifatorial caracterizada pelo excesso de peso, sendo um fator de risco para o aparecimento de comorbidades<sup>1</sup>.

Para o diagnóstico da obesidade, utiliza-se como ferramenta o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela divisão do peso corporal, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros. Um IMC maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup> caracteriza a obesidade, e indivíduos com índice maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup> são classificados como obesos grau III ou obesos mórbidos<sup>1-3</sup>. A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO) recomenda, ainda, a combinação da classificação do IMC com a avaliação da distribuição de gordura corporal para a avaliação clínica do paciente obeso<sup>4</sup>.

No Brasil, em 2010, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgaram dados sobre a incidência de excesso de peso e obesidade no país, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), constata metade da população apresenta excesso de peso, e a quantidade de obesos entre homens maiores de 20 anos está quatro vezes maior comparado com dados de 1975<sup>5</sup>. Em relação à obesidade mórbida, não há dados recentes sobre a prevalência mundial; entretanto, no Brasil, entre os anos de 1974 e 2003 houve um aumento de 255% na obesidade mórbida, e em 2006 estimou-se que 0,6% (609.000) dos adultos eram obesos mórbidos<sup>6</sup>.

O tratamento da obesidade envolve, em geral, a terapia medicamentosa (clínica), terapia nutricional (orientações nutricionais, reeducação alimentar),

a psicoterapia e a prática de atividade física<sup>3,7,8</sup>. A manutenção da perda de peso e sua estabilização requerem várias etapas, porém consiste em um processo de longo prazo e bastante difícil, que exige motivação do paciente<sup>7,8</sup>.

A cirurgia bariátrica tem sido utilizada como tratamento para os obesos mórbidos e é uma intervenção eficaz e duradoura, uma vez que o tratamento clínico e nutricional não é suficiente para que estes pacientes alcancem os resultados necessários ou mantenham a perda de peso, caso ela ocorra<sup>7,9</sup>.

A gastroplastia redutora com derivação gastrointestinal em Y-de-Roux (GRYR), ou *bypass* gástrico em Y-de-Roux ou, ainda, a técnica de Fobi-Capella, é considerada padrão-ouro por sua eficiência e baixa morbimortalidade, sendo a operação mais utilizada no Brasil e no mundo<sup>3,10,11</sup>. Trata-se de uma cirurgia mista, ou seja, de caráter restritiva e disabsortiva, onde o estômago é resseccionado formando dois reservatórios, os quais são grampeados, sendo a maior porção excluída do restante do trânsito gastrointestinal. O estômago remanescente (bolsa gástrica) comporta de 30 a 50 ml, e é anastomosado com o intestino delgado (alça de 100 a 150 cm), formando o Y-de-Roux. Tal procedimento pode ser realizado por videolaparoscopia ou através de laparotomia (cirurgia aberta), e alguns fatores podem variar segundo a técnica, como a duração do ato operatório, complicações perioperatórias, período de internação, entre outros.<sup>3,7,11</sup>

A cirurgia bariátrica, isoladamente, não representa cura para a obesidade. A preparação pré-operatória do paciente envolve acompanhamento multidisciplinar, porém ainda não há consenso sobre como conduzir o processo de perda de peso pré-operatória. Em geral, cada serviço determina seu protocolo multidisciplinar e as metas para cada paciente, incluindo profissionais de saúde como nutricionistas, psicólogos, endocrinologistas, cirurgiões, e outros<sup>7,8,12</sup>.

O nutricionista possui ferramentas essenciais para auxiliar os pacientes na perda de peso pré-operatória; por meio de avaliações nutricionais periódicas, as quais determinam o plano dietético, traçam ações imprescindíveis para o acompanhamento da evolução deste paciente, até que ele esteja apto à realização da cirurgia<sup>7,13</sup>.

A recomendação para a perda de peso pré-operatória tem sido estudada, pois está relacionada com a redução do tamanho do fígado<sup>13</sup>, a

quantidade de gordura visceral<sup>14</sup>, a apnéia obstrutiva do sono, o risco cardiovascular, a inflamação, o risco tromboembólico e concentrações séricas de glicose<sup>15-17</sup>. Além disso, reduz o risco da operação em pacientes obesos, minimizando a duração da operação e a possibilidade de complicações perioperatórias<sup>15,17-19</sup>. Há estudos que mostram, ainda, melhores resultados na perda de peso pós-operatória em pacientes que emagreceram antes da cirurgia<sup>18, 20,21</sup>. No entanto, existem estudos que sugerem uma controvérsia a respeito do papel da perda ponderal pré-operatória, com resultados que mostram a realização da cirurgia sem o acompanhamento ponderal devido, outros que não mostram indicação de quanto seria o período de realização de perda de peso antes da cirurgia para que houvesse melhores resultados pós-operatórios<sup>22-24</sup>.

É importante considerar, ainda, que o paciente obeso pode estar em risco nutricional, pois pode apresentar deficiência de micronutrientes, mesmo que sua ingestão alimentar seja elevada e seu balanço energético positivo. Este fato é atribuído ao excesso de alimentos processados, de alta densidade energética e de baixo valor nutritivo, que prejudicam seu estado nutricional<sup>11,25,26</sup>.

Dada a importância da perda de peso no pré-operatório e do acompanhamento nutricional adequado nesse período que antecede à cirurgia, este estudo se propõe a apresentar os aspectos relacionados à perda de peso antes da cirurgia bariátrica e sua relação com o sucesso pós-operatório.

## MÉTODO

Esta pesquisa consiste em uma revisão de literatura, com artigos científicos publicados em revistas indexadas nas bases de dados Scielo, Lilacs, Pubmed. Foram utilizados como descritores os termos “perda de peso pré-operatório”, “obesidade mórbida”, “*bypass* gástrico”.

Ao todo, foram utilizados 40 estudos, na língua inglesa, espanhola e portuguesa, que abordam os aspectos relacionados à perda de peso pré-operatório em pacientes obesos mórbidos candidatos à cirurgia. Os artigos selecionados atendiam aos seguintes critérios de inclusão: publicações entre 2001 e 2011, abrangendo diversos tipos de estudos (ensaio, revisão, nota científica, editorial, original, entre outros), seguidos de tratamento estatístico com significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perda de peso pré-operatória: vantagens e consequências

A perda de peso pré-operatória é considerada um dos fatores fundamentais para uma gastroplastia bem sucedida e está relacionada a uma significativa melhora do estado clínico do paciente, com redução dos riscos provocados pelas comorbidades<sup>8,25</sup>.

Livhits et al., em sua revisão sistemática, observaram a necessidade da mudança comportamental, que envolve um estilo de vida mais ativo e uma reeducação alimentar, impostos pela cirurgia bariátrica, leva os candidatos a buscarem um entendimento completo de todos os aspectos de sua cirurgia e dos mecanismos de perda de peso para evitar as principais complicações reportadas, tais como sangramentos, infecções da ferida, fístulas, tromboembolismo<sup>27</sup>.

Várias são as vantagens descritas na literatura relacionadas ao acompanhamento nutricional no pré-operatório e a consequente perda de peso, como a redução no tempo da operação, o menor risco de complicações, melhor perda ponderal no pós-operatório<sup>18,20,28,29</sup>. Entretanto, este fato não impede o aparecimento de deficiências nutricionais após a cirurgia, o que demonstra que tal perda ponderal, isoladamente, não é suficiente para garantir o sucesso do procedimento<sup>27</sup>.

Alger-Mayer et al. alega que o paciente que é plenamente informado sobre os benefícios, consequências e riscos de sua cirurgia e da necessidade de acompanhamento pós-operatório ao longo da vida, apresenta uma maior adesão ao tratamento pré-operatório e, conseqüentemente, goza dos benefícios associados à GRYR<sup>28</sup>.

A perda de peso nos meses antecedentes à cirurgia ocasiona uma diminuição no volume do fígado e no volume visceral, em geral. Sabe-se que um fígado exacerbado torna-se fragilizado, podendo impedir a visualização da região gastroesofágica, aumentando o grau de dificuldade em executar a operação<sup>30</sup>. Portanto, com a perda de peso pré-operatória, há redução do tamanho do fígado e, conseqüentemente, redução do tempo de operação, da perda sanguínea, e gera menos complicações perioperatórias<sup>16</sup>.

A perda de peso induzida pelas dietas de baixo ou muito baixo valor calórico reduz o volume do fígado, bem como gordura intra-hepática, indicando que dietas restritivas podem ter diferentes efeitos sobre o metabolismo lipídico hepático, potencializando resultados da GRYR<sup>31</sup>. Fris et al. relataram uma redução no tamanho do fígado de 5,1% após 2 semanas de dieta de valor calórico muito baixo<sup>13</sup>, e Lewis et al. encontraram 15% redução do volume de fígado após 6 semanas de tratamento com dietas de muito baixo valor calórico<sup>16</sup>. Edholm et al., em seu estudo, utilizaram dieta de baixo valor calórico no tratamento pré-operatório, por 4 semanas, e encontraram uma redução na quantidade de gordura visceral de 40% e um volume de fígado reduzido em 12%<sup>32</sup>.

A correlação da perda de peso pré-operatória com o tempo de cirurgia é estudada com o intuito de verificar a facilidade de executar a operação, e assim, também têm um efeito sobre curto prazo no resultado cirúrgico pós-operatório e conseqüentemente, na perda de peso.<sup>21,27</sup> Os resultados positivos encontrados por Huerta et al., demonstraram que o fator associado com perda de peso pré-operatório (8,3% da perda do excesso de peso) foi a redução do tempo cirúrgico, em média, de 22 minutos<sup>21</sup>.

No estudo de Alami et al., o tempo de permanência na sala de operação foi 17% maior no grupo que não teve perda de peso pré-operatória<sup>20</sup>. Em outros estudos<sup>22,33</sup>, a perda de peso pré-operatória resultou em procedimentos que eram 12,5-15 minutos menores para os pacientes submetidos à GRYR. Entretanto, a maioria dos estudos que citaram o tempo de cirurgia como um fator influenciado pela perda ponderal, não houve especificado a forma como este tempo de operação foi medido (tempo na sala de operação ou duração do procedimento)<sup>18,20,23,27</sup>.

Still et al. verificaram que, em pacientes de alto risco submetidos a GRYR, a perda de peso pré-operatória correlaciona-se com um tempo mais curto de recuperação no pós-operatório e uma perda de peso mais rápida pós-operatório imediato<sup>19</sup>.

O tempo de internação pode ser favorecido com a promoção da perda ponderal no pré-operatório. Still et al. mostraram que os pacientes que perderam menos de 10% do excesso de peso no pré-operatório estavam mais propensos a permanecerem no hospital por mais de 4 dias, comparados com aqueles que, com sucesso, obtiveram uma perda do excesso de peso no pré-operatório acima 10%<sup>19</sup>.

Tarnoff et al. observaram uma associação entre a perda de peso pré-operatória e a redução no tempo do procedimento e complicações<sup>34</sup>. Riess et al. tiveram como única correlação positiva em seu estudo a associação da perda de peso pré-operatória com a redução de complicações operatórias<sup>22</sup>.

No que se refere à redução das comorbidades com a perda de peso pré-operatória, os estudos não são unânimes sobre este assunto. Espera-se, em geral, que as comorbidades sejam resolvidas no pós-operatório da GRYR<sup>33,34</sup>.

### **Acompanhamento nutricional pré-operatório: metas e recomendações para perda de peso**

De acordo com Cassie et al., os pacientes que atingem os objetivos específicos de perda de peso pré-operatória visando a cirurgia, com o intuito de se reduzir a morbidade durante o procedimento para alcançar menores tempos operatórios, obtêm melhor perda de peso pós-operatório a longo prazo.<sup>35</sup> Em alguns serviços, a perda anterior à cirurgia facilita a cirurgia; contudo, cada serviço estabelece seu protocolo de assistência nutricional, suas metas e condutas<sup>3,35</sup>.

No início do tratamento pré-operatório, o paciente deve ser submetido a uma avaliação clínica e nutricional completa. As mudanças dietéticas sugeridas devem visar à melhora das comorbidades para que os riscos do procedimento cirúrgico sejam reduzidos. Além disso, devem avaliar a motivação do paciente e a adesão à terapia nutricional proposta<sup>3</sup>.

Alguns estudos trazem como meta inicial para a realização da GRYR a perda de 10% do excesso de peso, meio pelo qual se avalia a adesão do paciente antes da cirurgia<sup>18-20</sup>. Essa perda de peso está associada a uma redução de gordura visceral, central e abdominal, melhora dos fatores de risco para doença cardiovascular e tromboembolismo, além de uma redução de glicemias, citocinas pró-inflamatórias associadas à obesidade e um avanço na mecânica respiratórias do paciente<sup>27,28</sup>. A perda do excesso de peso (PEP) de até 7% diminui a incidência de diabetes em pacientes cujas glicemias estiveram alteradas<sup>21,28</sup>.

Mrad et al. observaram em quase 80 % dos pacientes de seu estudo uma perda de peso no pré-operatório através de um acompanhamento nutricional intensivo e verificaram que, mesmo com

uma abordagem alternativa válida para a perda de peso pré-operatória utilizando dietas líquidas ou suplementos, estes tratamentos não produzem as mesmas modificações nos hábitos alimentares feitas por um acompanhamento com nutricionista<sup>36</sup>.

### **Dietas hipocalóricas**

No período pré-operatório, a terapia nutricional visa promover o emagrecimento saudável através da redução do consumo total de energia, o que gera a perda ponderal em um curto prazo, sendo considerada até mais importante do que mudanças na composição de macronutrientes da dieta<sup>37</sup>. Um dos meios empregados para alcançar a meta estipulada para a perda de peso pré-operatória é o uso de dietas de baixa caloria (800-1200 kcal/dia) ou de muito baixa caloria (<800 kcal/dia), e nos estudos a recomendação de prazo para sua realização é entre 6 a 12 semanas, em geral com acompanhamento nutricional<sup>38,39</sup>.

Em uma dieta de baixa caloria, a quantidade de carboidratos ou lipídios é reduzida, com a manutenção de um limite mínimo de ingestão de 50% proteína, de preferência, de alto valor biológico<sup>38</sup>. No entanto, esta dieta pode levar a uma PEP de 7-9%, o que justifica a necessidade de realizar um rígido controle dos pacientes, porém isso pode desmotivá-los na adesão ao tratamento<sup>39</sup>. Edholm et al. acompanharam 15 pacientes tratadas com dietas de baixo valor calórico (800-1100 kcal) por 4 semanas, e constatou que as dietas hipocalóricas no pré-operatório e GRYR tem efeitos diferentes no metabolismo lipídico hepático<sup>32</sup>.

As dietas de muito baixo valor calórico (<800 kcal/dia) podem ser executadas por meio da ingestão de alimentos de baixa densidade calórica, como os de consistência líquida, geralmente sob forma de *shakes*. Tais dietas devem ser compostas por proteínas de alto valor biológico, comumente são hipolipídicas e hipoglicídicas, e podem ser deficientes em vitaminas e minerais, muitas vezes, exigindo suplementação<sup>39</sup>. A duração deste tipo de tratamento não deve ultrapassar 8 a 12 semanas, a menos que haja a supervisão de um nutri-

cionista, e de um médico, para monitoramento das funções hepática e renal. Não é rara a administração de terapia medicamentosa concomitante à prática destas dietas, para acelerar a perda de peso<sup>38,39</sup>.

Recomenda-se, ainda, a ingestão diária de dois litros de água, pois o principal efeito colateral destas dietas pode ser a constipação. Esta prática auxilia na melhora dos parâmetros metabólicos, evitando o ganho de peso antes que os pacientes atinjam a meta objetivada<sup>38</sup>.

No estudo de Colles et al.<sup>31</sup>, os autores determinaram para um grupo com 32 indivíduos a ingestão de dietas de muito baixa calorias (456-680 kcal), de consistência líquida (*shakes*), por 12 semanas, e verificaram diminuição no volume hepático em 2 semanas de acompanhamento nutricional, e redução gradual de peso e de gordura visceral. Já Lewis et al. constataram em seu estudo que após a terapia nutricional com dieta hipocalórica no pré-operatório, houve diminuição do volume hepático tanto pela redução de gorduras nos hepatócitos quanto pela queda de glicogênio<sup>16</sup>. Collins et al. verificaram em 30 pacientes super-obesos (IMC > 50 kg/m<sup>2</sup>) uma diminuição do volume hepático, da gordura visceral e do tecido adiposo subcutâneo, mediante tomografia computadorizada, após haver perda de peso pré-operatória com uma dieta de baixo valor calórico, acompanhados por 9 semanas<sup>30</sup>.

### **Associação entre a perda de peso pré-operatória e pós-operatória**

A perda de peso pré-operatória e sua influência na perda de peso pós-operatória e manutenção em longo prazo ainda é pouco estudada<sup>27</sup>. Os estudos, em geral, mostram que esta relação potencializa o sucesso no pós-operatório, pois o acompanhamento nutricional antes da cirurgia prepara o paciente para as modificações alimentares no pós-operatório e após o emagrecimento, há uma melhora considerável da condição clínica do obeso<sup>7,19-21,28,37</sup>.

As recomendações mais comuns para a PEP no pré-operatório estão entre 5-10% para a obtenção de melhores resultados no pós-operatório<sup>19,20,28</sup>. Alami et al. mostraram um efeito significativo da

perda de peso pré-operatória a curto prazo após a cirurgia (3 e 6 meses), melhorando a PEP em curto prazo no pós-operatório<sup>20</sup>. Still et al. apontaram que os pacientes com PEP maior do que 10% foram mais susceptíveis de atingir uma PEP de 70% aos 12 meses, em comparação com os pacientes que obtiveram PEP de até 5% de perda de peso pré-operatória<sup>19</sup>. Harnisch et al. encontraram PEP significativamente maior aos 12 meses após a cirurgia do que em pacientes que haviam perdido peso no pré-operatório, a partir do peso inicial<sup>40</sup>. Alger-Mayer et al. observaram em pacientes que tiveram PEP de 10% no pré-operatório, resultados melhores em termos de manutenção da perda peso no período de 3-4 anos após um GRYR<sup>28</sup>.

Em contrapartida, outros estudos não comprovaram achados semelhantes. Eisenberg et al. não observaram a perda de peso pré-operatória como fator preponderante de redução do IMC após 1 ano de GRYR, sugerindo assim, que a perda ponderal antes da cirurgia pode, inclusive, não ser obrigatória para que o procedimento seja realizado.<sup>11</sup> Carlin et al. não verificaram correlação entre a PEP pré e pós-operatório (até 12 meses), nem em relação ao controle de IMC inicial nas duas fases<sup>23</sup>. Além disso, Riess et al. não notaram qualquer efeito observado pela perda ponderal pré-operatória na evolução no pós-operatório, pois os maiores valores de %PEP no pós-operatório foram de pacientes que não tiveram acompanhamento de perda ponderal antes da cirurgia<sup>22</sup>.

### **CONCLUSÃO**

A perda de peso pré-operatória desempenha um papel fundamental na preparação de pacientes obesos com indicação de GRYR, e cada vez mais tem sido estudada. Ela permite uma melhora global do paciente, reduzindo o volume do fígado e a gordura abdominal, e com isso, a cirurgia é facilitada. Também promove uma melhoria do estado clínico do paciente, amenizando as comorbidades, assim como diminui risco de complicações.

Ainda que seja preciso maiores evidências científicas sobre o tema, os estudos têm mostrado uma crescente relevância do estudo da perda de peso pré-operatória para a promoção de melhores resultados da GRYR, principalmente com melhores resultados pós-operatórios em médio e longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde (OMS). Obesidade: prevalência de obesidade no mundo. 2006. Disponível em <http://www.who.int/research/en>. Acessado em 27/07/2011.
2. Pedrosa IV; Burgos MGPA; Souza NC, Morais CN. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2009, vol.36, n.4, pp. 316-322.
3. Soares CC, Falcão MC. Abordagem nutricional nos diferentes tipos de cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007;22(1):59-64
4. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. 3ª edição. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.
5. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares. Comunicação Social. Ago 2010. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008\\_2009\\_encaa/pof\\_20082009\\_encaa.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf) . Acessado em 27/01/2012.
6. Santos LM, Oliveira IV, Peters LR, Conde WL. Trends in Morbid Obesity and in Bariatric Surgeries Covered by the Brazilian Public Health System. *Obes Surg.* 2010 Jul;20(7):943-8.
7. Costa LD, Valezi AC, Tiemi M, Dichi I, Dichi JB. Repercussão da perda de peso sobre parâmetros nutricionais e metabólicos de pacientes obesos graves após um ano de gastroplastia em Y-de-Roux. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2010; 37(2): 096-101
8. Novais PFS; Rasesa Júnior I; Leite CVS e Oliveira MRM. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica: derivação gástrica em Y de Roux. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2010, vol.54, n.3, pp. 303-310.
9. Ravelli MN, Merhi VAL, Mônico DV, Aranha N. Obesidade, cirurgia bariátrica e implicações nutricionais. *RBPS.* 2007; 20(4): 259-266.
10. Arruda-Moreira M; Alves da Silva S, Sá de Araújo CM, Costa do Nascimento CC. Avaliação clínico-nutricional de obesos submetidos ao bypass gástrico em Y de Roux. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2010;40:244-250
11. Eisenberg D, Duffy AJ, Bell RL. Does preoperative weight change predict postoperative weight loss after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in the short term? *J Obes* 2010; 2010: pii:90707.
12. El Chaar M, McDeavitt K, Richardson S, Gersin KS, Kuwada TS, Stefanidis D. Does patient compliance with preoperative bariatric office visits affect postoperative excess weight loss? *Surg Obes Relat Dis* 7 (2011) 743–748
13. Fris R. Preoperative low energy diet diminishes liver size. *Obes Surg* 2004;14:1165–70.
14. Liu R, Sabnis A, Forsyth C, et al.. The effects of acute preoperative weight loss on laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2005;15:1396–402.
15. Schwartz ML, Drew RL, Chazin-Caldie M. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: preoperative determinants of prolonged operative times, conversion to open gastric bypasses, and postoperative complications. *Obes Surg.* 2003 Oct;13(5):734-8.
16. Lewis MC, Phillips ML, Slavotinek JP, Kow L, Thompson CH, Toouli J. Change in liver size and fat content after treatment with Optifast very low calorie diet. *Obes Surg* 2006;16:697–701.
17. Huerta S, Li Z, Anthony T, Livingston EH. Feasibility of a Supervised Inpatient Low-Calorie Diet Program for Massive Weight Loss Prior to RYGB in Superobese Patients. *Obes Surg* (2010) 20:173–180
18. Alvarado R, Alami R, Hsu G, et al. The impact of preoperative weight loss in patients undergoing laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2005; 15:1282– 6.
19. Still CD, Benotti P, Wood GC, et al. Outcomes of preoperative weight loss in high-risk patients undergoing gastric bypass surgery. *Arch Surg.* 2007;142:994–8



20. Alami RS, Morton JM, Schuster R, et al. Is there a benefit to preoperative weight loss in gastric bypass patients? A prospective randomized trial. *Surg Obes Relat Dis.* 2007; 3:141-5
21. Huerta S, S Dredar, Hayden E, et al. Perda de peso pré-operatório diminui o tempo operatório de bypass gástrico em um Veterans Administração hospitalar. *Obes Surg.* 2008; 18:508-12.
22. Riess KP, Baker MT, Lambert PJ, Mathiason MA, Kothari SN. Effect of preoperative weight loss on laparoscopic gastric bypass outcomes. *Surg Obes Relat Dis* 2008;4:704-8.
23. Carlin AM, O'Connor EA, Genaw JA, et al. Preoperative weight loss is not a predictor of postoperative weight loss after laparoscopic Roux-En-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis.* 2008;4:481-5
24. Cruz MRR, Morimoto, IMI. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. *Rev Nutr.* 2004 Abr/Jun; 17(2): 263-272.
25. Hojo VES, Melo JM, Nobre LN. Alterações hormonais após cirurgia bariátrica. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007;22(1):77-82.
26. Jantz EJ, Larson CJ, Mathiason MA, Kallies KJ, Kothari SN. Number of weight loss attempts and maximum weight loss before Roux-en-Y laparoscopic gastric bypass surgery are not predictive of postoperative weight loss. *Surg Obes Relat Dis.* 2009;5:208-11
27. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh J, Dutson E, Mehran et al. Does weight loss immediately before bariatric surgery improve outcomes: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis* 2009; 6: 713-721.
28. Alger-Mayer S, Alami RS, Hsu MS, Safadi Y, Sanchez BR, Morton JM et al. Preoperative weight loss as a predictor of long term success following Roux-en Y gastric by-pass. *Obes-Surg* 2008; 18: 772-775.
29. Kalarchian MA, Marcus MD. Preoperative Weight Loss in Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2009 (19):539
30. Collins J, McCloskey C, Titchner R, Goodpaster B, Hoffman M, Hauser D, et al. Preoperative weight loss in high-risk superobese bariatric patients: a computed tomography-based analysis. *Surg Obes Relat Dis.* 2011;7(4):480-5.
31. Colles SL, Dixon JB, Marks P, Strauss BJ, O'Brien PE. Preoperative weight loss with a very-low-energy diet: quantitation of changes in liver and abdominal fat by serial imaging. *Am J Clin Nutr* 2006;84: 304-11.
32. Edholm D et al.. Preoperative 4-week low-calorie diet reduces liver volume and intrahepatic fat, and facilitates laparoscopic gastric bypass in morbidly obese. *Obes Surg* 2011; 21 (3) :345-50
33. Benotti PN., et al. Preoperative weight loss before bariatric surgery. *Arch Surg.* 2009; 144(12):1150-5.
34. Tarnoff M, Kaplan L, Shikora S. An evidence-based assessment of preoperative weight loss in bariatric surgery. *Obes Surg* 2008; 18: 1059-1061
35. Cassie S, Menezes C, Birch DW, Shi X, Karmali S. Effect of preoperative weight loss in bariatric surgical patients: a systematic review *Surg Obes Relat Dis* 2011;7:760 -768
36. Mrad BA, Stoklossa CJ, Birch DW. Does preoperative weight loss predict success following surgery for morbid obesity. *Am J Surg.* 2008;195:570-3.
37. Hainer, V.; Toplak, H; Mitrakou, A. Treatment modalities of obesity: what fits whom? *Diabetes care* 2008, 31 (suppl.2):S269-S277.
38. Vargas MA, Cassinello Fernández N, Ortega Serrano J. Preoperative weight loss in patients with indication of bariatric surgery: which is the best method? *NutrHosp* 2011; 26: 1227-1230
39. Cassinello Fernández N, Ortega Serrano J. Preparación del paciente obeso mórbido para la cirugía: importancia de la pérdida de peso preoperatorio. *Act Diet.* 2010; 14:134-7.
40. Harnisch MC, Portenier DD, Pryor AD, Prince-Petersen R, Grant JP, DeMaria EJ. Preoperative weight gain does not predict failure of weight loss or co-morbidity resolution of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Surg Obes Relat Dis* 2008;4:445-50

## Desordens no Comportamento Alimentar e Cirurgia Bariátrica: Relação e Implicações

Food and Behavior Disorders in Bariatric Surgery: Value and Implications

Mariana de Oliveira Silva<sup>1</sup>  
Mariana Silva Melendez Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Residência em Nutrição  
Clínica, Hospital Regional da Asa Norte,  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito  
Federal, Brasília-DF, Brasil.

**Correspondência:**  
Mariana de Oliveira Silva.  
SQSW 103, bloco G, apartamento 409,  
Sudoeste, Brasília-DF. 70670-307, Brasil.  
marioliveira\_87@hotmail.com

Recebido em 21/junho/2012  
Aprovado em 04/dezembro/2012

### RESUMO

**Introdução:** a obesidade possui uma etiologia multifatorial e difícil tratamento, principalmente entre os indivíduos acometidos pela obesidade do tipo III (mórbida). Neste contexto, a cirurgia bariátrica, dados os resultados satisfatórios alcançados, atua como meio mais eficaz de tratamento para esse grupo. Vale ressaltar, porém, que a realização da cirurgia bariátrica não garante a completa resolução de alguns fatores desencadeantes da obesidade, tais como desordens no comportamento alimentar. Pacientes beliscadores, comedores de doces, comedores noturnos e/ou acometidos pela compulsão alimentar devem ser monitorados com mais rigor a fim de alcançarem o sucesso pós-cirúrgico, especialmente quanto à perda ponderal.

**Objetivo:** descrever desordens alimentares de maior prevalência entre a população obesa. Além disso, identificar na literatura, quais as implicações ocasionadas pela presença de tais desordens na fase pré e pós-operatória da cirurgia bariátrica.

**Métodos:** foi realizada uma revisão na literatura, envolvendo artigos relacionados ao tema proposto indexados nas seguintes bases de dados: Lilacs, Medline, PubMed, Redalyc; e nas bibliotecas virtuais de conteúdo científico Capes e Scielo, priorizando os publicados dentro dos últimos dez anos. Sendo a última busca realizada em março de 2012.

**Resultados e Discussão:** entre indivíduos obesos existe maior prevalência de desordens de cunho alimentar, que contribuem com a manutenção e agravamento da obesidade, gerando ainda influências negativas em associação à cirurgia bariátrica, aumentando o risco de complicações, prejudicando a perda ponderal e tornando o tratamento mais longo e trabalhoso.

**Conclusão:** candidatos à realização da cirurgia bariátrica, assim como, indivíduos no período pós-operatório devem ser rastreados quanto à presença de desordens na conduta alimentar para que haja intervenção no momento oportuno; minimizando assim, o risco de complicações e potencializando os benefícios ocasionados pela intervenção cirúrgica.

**Palavras-chave:** Obesidade Mórbida; Cirurgia Bariátrica; Comportamento Alimentar

## ABSTRACT

**Introduction:** obesity has a multifactorial etiology and difficult to treat, especially among individuals affected by obesity type III (morbid). In this context, bariatric surgery, given the satisfactory results achieved, acts as a more effective treatment of this group. But it is noteworthy that bariatric surgery does not guarantee the full resolution of some triggering factors of obesity, such as eating disorders. Snackers, eating candy, eating at night and / or affected by binge eating should be monitored more rigorously in order to achieve success after surgery, especially regarding weight loss.

**Objectives:** describe eating disorders most prevalent among the obese population. In addition, identify in the literature, the implications arising from the presence of such disorders in the pre-and post-operative bariatric surgery.

**Methods:** we reviewed the literature, involving related articles indexed proposed in the following databases: Lilacs, Medline, PubMed, Redalyc, and the virtual libraries of scientific content and Capes Scielo, prioritizing those published within the last ten years. Being the last search conducted in March 2012.

**Results and Discussion:** among obese individuals there is a higher prevalence of eating disorders, contributing to the maintenance and aggravation of obesity, generate negative influences in association with bariatric surgery, increasing the risk of complications and damaging weight loss. Making the same treatment, especially long and laborious.

**Conclusion:** candidates for bariatric surgery, as well as individuals in the postoperative period should be screened for the presence of conduct disorders in food so that there is intervention at the appropriate time, aiming to minimize complications and maximize the benefits brought about by surgical intervention.

**Keywords:** Morbid Obesity; Bariatric Surgery; Feeding Behavior

## INTRODUÇÃO

A obesidade mórbida ou grau III, caracterizada por índice de massa corporal (IMC) superior a 40 kg/m<sup>2</sup>, está diretamente relacionada a elevados níveis de mortalidade decorrentes de complicações associadas<sup>1</sup>. A gravidade desse grau de obesidade guarda relação principalmente com três aspectos: prevalência elevada de desordens no comportamento alimentar, resistência aos tratamentos clínicos (perda de peso insuficiente ou não sustentada) e associação frequente com doenças inter-relacionadas, que são provocadas ou agravadas pela obesidade e que melhoram com a redução e controle do peso<sup>2</sup>.

Quanto a epidemiologia da obesidade grave, Santos et al.<sup>1</sup> que realizaram análise de banco de dados derivado de informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 1974 e 2003 houve um aumento de 255% na prevalência da obesidade mórbida em todo Brasil.

Sabe-se que síndromes genéticas e/ou problemas endocrinológicos podem levar a obesidade. Porém, na maior parte dos casos, ela está associada a fatores nutricionais ou exógenos:

socioambientais, estilo de vida destacando-se, dentre estes, as desordens no comportamento alimentar, como a compulsão alimentar<sup>3</sup>.

Diante da dificuldade em obter bons resultados nos tratamentos clínicos convencionais, a cirurgia bariátrica é considerada o meio mais efetivo para o tratamento da obesidade grave. A técnica mais utilizada é a Bypass em Y de Roux, caracterizada por promover acentuada diminuição do estômago, em média reduzido a um volume de 50 ml, e desvio intestinal, levando a uma menor ingestão alimentar e à moderada redução na absorção de nutrientes com consequente perda ponderal<sup>4,5</sup>.

A compulsão alimentar é a desordem de maior prevalência e estima-se que esteja presente em 2-5% da população em geral. Entre os indivíduos obesos, esse índice está entre 8-10%, sendo que mais de 30% dos obesos mórbidos padecem desse distúrbio<sup>6,7</sup>.

Existem outras alterações no padrão alimentar descritas por Brolin et al.<sup>8</sup> que classifica os indivíduos como: **comedores de doces, beliscadores e comedores noturnos**. Tais distúrbios no comportamento alimentar possuem como característica comum a ocorrência de recaídas frequentes que contribuem para o agravamento ou manutenção da obesidade, tornando seu tratamento longo e complicado<sup>9</sup>.

A realização da cirurgia bariátrica não garante a completa resolução de alguns fatores desencadeantes da obesidade, tais alterações no padrão alimentar<sup>10,11</sup>. Pacientes com essas desordens devem ser monitorados com mais rigor, a fim de aumentar as chances de alcançarem o sucesso pós-cirúrgico, especialmente quanto à perda ponderal. Dymek et al.<sup>12</sup> em pesquisa realizada com pacientes portadores de desordens alimentares e submetidos à cirurgia bariátrica, mostraram que os mesmos alcançaram uma perda ponderal significativamente menor, quando comparados a indivíduos livres destas desordens. Nota-se, assim, que o tratamento da obesidade depende, em grande parte, de alterações comportamentais, mesmo quando se opta pela cirurgia bariátrica. O retorno a padrões alimentares inadequados desenvolvidos antes da cirurgia podem aumentar o risco de insucesso pós-operatório<sup>7</sup>.

Diante da estreita relação entre o sucesso da cirurgia bariátrica com o adequado monitoramento do comportamento alimentar dos pacientes a ela submetidos, esta revisão de literatura tem como objetivo descrever desordens alimentares de maior prevalência entre a população obesa e suas possíveis alterações no comportamento alimentar ocorridas após a realização da cirurgia bariátrica.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão na literatura envolvendo artigos indexados nas seguintes bases de dados: Lilacs, Medline, PubMed, Redalyc; na biblioteca virtual de conteúdo científico Scielo e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com ênfase nos últimos 10 anos, obtidos por busca utilizando os descritores: “obesidade”, “obesidade mórbida”, “cirurgia bariátrica”, “comportamento alimentar”, “transtornos alimentares”, “transtorno da compulsão alimentar”, “período pré-operatório”, “período pós-operatório”, e seus correlatos em espanhol e inglês. Foram consultados 44 artigos com autores, objetivos, metodologias e resultados distintos, porém, com temas relacionados ao assunto proposto. Consideraram-se trabalhos nos idiomas: português, inglês e espanhol. Quando considerado pertinente pelas autoras, outras bibliografias foram consultadas a partir de listas de referência dos artigos previamente analisados.

Foram excluídos artigos em duplicidade nas bases de dados, relatos de caso e pesquisas em forma de tese não publicadas; resultando em 9 exclusões.

Ao total, 35 referências foram utilizadas, sendo 20 (57,1%) artigos originais, 12 (34,3%) artigos de revisão, além de 3 (8,6%) referências diversas como: resenha crítica e livros. A grande maioria foi publicada entre 2005 e 2011 (n=24), sendo as demais publicadas entre 2001 e 2004 (n=10) e entre 1994 (n=1). Com base nessas referências, foi realizado o levantamento de informações relevantes para realização de posterior discussão sobre a relação e consequências da presença de desordens no comportamento alimentar nas fases pré e pós-operatória da cirurgia bariátrica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Cirurgia Bariátrica no Tratamento da Obesidade Mórbida

Devido a sua etiologia multifatorial, é difícil mensurar o grau de influência de cada uma das variáveis envolvidas no processo de ganho de peso excessivo. A obesidade é caracterizada por altos percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas podendo, especialmente, em suas formas mais graves, apresentar sérias repercussões orgânicas e psicossociais<sup>13</sup>. Tratamentos conservadores, especialmente em pacientes com obesidade de grau III ou mórbida, tendem a não resultar em perda significativa e posterior manutenção ponderal<sup>14</sup>.

O tratamento da obesidade tem como objetivo melhorar a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos. Isso deve ser realizado por meio de uma perda de peso significativa, duradoura, que promova redução nos fatores de risco e comorbidades, melhorando ainda o desempenho nas atividades rotineiras. Dieta supervisionada associada, ao acompanhamento psicológico e à prática de atividade física são considerados tratamentos conservadores e devem ser a primeira linha no tratamento da patologia. O uso de medicações anorexígenas e inibidoras da absorção de lipídeos também é descrito como uma forma terapêutica, associada à dieta equilibrada, psicoterapia e exercícios<sup>15,16</sup>.

A obesidade mórbida, por outro lado, exige o emprego de procedimentos mais invasivos. A cirurgia bariátrica, nesse contexto, surge como ferramenta eficaz no tratamento clínico da obesidade grave. Um estudo randomizado, conduzido por O'Brien e colaboradores<sup>17</sup>, comparou a eficácia do tratamento convencional/conservador com o tratamento cirúrgico em 80 pacientes obesos. Ao final de 24 meses, houve uma redução média de cerca de 22% do peso inicial nos indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, e de apenas 5,5% no grupo sujeito a mudanças no estilo de vida e tratamento farmacológico, o que demonstra a eficácia do tratamento cirúrgico. Os principais benefícios associados à realização do procedimento cirúrgico são a manutenção da perda ponderal em longo prazo, melhora das comorbidades associadas e consequente melhora na qualidade de vida<sup>18,19</sup>.

Na grande maioria dos casos, estes benefícios são mantidos em longo prazo, determinando melhora nos parâmetros metabólicos, com efeito positivo no metabolismo dos lipídeos e carboidratos, redu-

zindo a resistência insulínica, contribuindo para o controle do diabetes tipo 2 e das dislipidemias. Melhora na autoestima e aceitação corporal também estão entre os benefícios que a perda ponderal propicia aos pacientes<sup>20</sup>.

Porém a literatura também demonstra a incidência de complicações relacionadas à técnica cirúrgica utilizada. Entre as mais comuns podem ser citadas: alopecia, náuseas, **síndrome de dumping**, irregularidade no funcionamento intestinal, obstrução gástrica, ruptura da linha de grampeamento, intolerância alimentar, deficiência de nutrientes específicos (proteínas, cálcio, ácido fólico, ferro e vitamina B12), agravo e/ou surgimento de desordens no comportamento alimentar<sup>21</sup>.

Vale ressaltar que a cirurgia bariátrica não pode ser entendida simplesmente como uma operação e, sim, como um programa complexo de perda de peso. Por isso, para minimizar o risco de complicações e potencializar os benefícios associados à realização da cirurgia, o acompanhamento pré e pós-operatório regular por uma equipe multidisciplinar é essencial<sup>22</sup>.

### Desordens no Comportamento Alimentar x Obesidade

Assim como na obesidade, as desordens no comportamento alimentar têm etiologia multifatorial, ou seja, podem ser compreendidos como uma interação entre fatores: biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Caracterizam-se por recaídas frequentes, sendo o tratamento, na maioria dos casos, longo e extremamente trabalhoso<sup>9</sup>. Considerando que o acúmulo adiposo pode ser resultado do balanço energético positivo (quantidade de energia ingerida maior que a quantidade gasta), tais desordens podem colaborar ao desenvolvimento, manutenção, ou mesmo, agravo da obesidade<sup>23,24</sup>.

A busca pela magreza é uma característica comum da atual sociedade ocidental, pois o excesso de peso está associado à falta de beleza física e autocuidado. Obesos são discriminados e sofrem com a falta de confiança e de autoestima, dando espaço ao surgimento e/ou evolução de perturbações emocionais, muitas vezes relacionadas à ingestão alimentar excessiva, caracterizando a instalação de desordens na conduta alimentar, estratégia adaptativa de fuga diante de dificuldade em se posicionar perante aos demais indivíduos<sup>25</sup>.

Conforme descrito por Brolin e colaboradores<sup>8</sup> entre as desordens alimentares mais prevalentes em indivíduos obesos estão:

- Comedores compulsivos: pessoas que consomem quantidades de alimentos superiores ao que a maioria dos demais indivíduos ingere em um período de 2 horas, até se sentirem desconfortavelmente satisfeitos. Perdem o controle diante do alimento e não apresentam ações compensatórias (vômitos autoinduzidos, uso de laxantes, dietas restritivas e atividade física em excesso). Tais episódios, geralmente, ocorrem quando estão sozinhos, pois são seguidos de sensação de repudia e culpa. Para serem caracterizados como compulsivos alimentares os episódios devem ocorrer ao menos 2 vezes na semana por um período superior a 6 meses<sup>26</sup>.
- Comedores de doces: indivíduos que apresentam consumo superior a 50% da quantidade total de carboidratos ingeridos diariamente são provenientes de carboidratos simples, valor que ultrapassa 150 Kcal por refeição<sup>27</sup>.
- Beliscadores: pacientes que ingerem pequenas quantidades de alimentos salgados (salgadinhos tipo chips, torradas) continuamente entre as principais refeições em quantidades superiores a 150 Kcal, durante no mínimo 6 meses<sup>8</sup>.
- Comedores noturnos: indivíduos que ingerem mais de 25% das calorias diárias no período noturno (após o jantar). Em geral, apresentam insônia e anorexia matutina, em três ou mais noites de semana no período de 3 meses anterior. Recentemente, a síndrome do comer noturno foi caracterizada por retardo na sincronização entre comportamentos, sistemas fisiológicos e moleculares, atividades enzimáticas e hormônios responsáveis pelo controle do processo alimentar – ciclo circadiano<sup>26,28-30</sup>.

### **Alterações no padrão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica**

Conforme revisão de estudos epidemiológicos realizada por Striegel-Moore e Franko<sup>31</sup> a prevalência de desordens no padrão alimentar em pacientes obesos graves varia de 11% a 32% e quando considerados casos subclínicos (como por exemplo,

um episódio de compulsão alimentar por semana nos últimos três meses), a prevalência cresce para 39% a 50%.

É de suma importância à compreensão da relação entre cirurgias bariátrica e desordens na conduta alimentar, pois a literatura aponta que a prevalência de tais alterações alimentares é maior entre os obesos com indicação de tratamento cirúrgico e porque tais desordens estão comumente relacionadas com menor perda ponderal, reganho de peso e complicações na fase pós-operatória<sup>26</sup>.

Dados referentes à prevalência, etiologia e consequências da presença de transtornos alimentares na fase pós-operatória da cirurgia bariátrica são escassos. Estudo longitudinal conduzido por Silva e colaboradores<sup>32</sup>, com amostra de 24 indivíduos, teve como objetivo, entre outros, comparar a prevalência de desordens alimentares na fase pré e aos 36 meses do pós-operatório da cirurgia bariátrica. A pesquisa evidenciou a persistência de grande parte dos transtornos após a realização da cirurgia. Ademais, a compulsão alimentar foi diagnosticada em 36,4% indivíduos no pré-operatório, reduzindo para 13% no pós-operatório. Outros dados importantes do estudo são: 22,7% da amostra eram comedores de doces antes da cirurgia, e apenas 12% persistiam dessa maneira no pós-operatório; 9,1% foram diagnosticados como comedores noturnos no pré-operatório, e, após a cirurgia, todos deixaram de ser. Finalmente, 36,4% da amostra manifestavam característica de beliscadores antes da cirurgia, reduzindo para 21,5% na fase pós-operatória. Estudo prospectivo observacional, similar ao anterior, conduzido por Colles e colaboradores<sup>29</sup> também objetivou avaliar a prevalência de desordens no comportamento alimentar em 129 indivíduos antes e 12 meses após a realização da cirurgia bariátrica: 14% apresentaram características de compulsão alimentar e 17,1% dos indivíduos foram classificados como comedores noturnos. Houve redução no pós-operatório para 3,1% e 7,8%, respectivamente. Já o hábito beliscador foi mais prevalente após a cirurgia com aumento de 26,3% para 38,0%. O percentual de perda ponderal foi de 20,8% entre o grupo com desordens no padrão alimentar e 8,5% para o grupo livre de desordens de cunho alimentar; e a porcentagem de perda de excesso de peso foi de 50,0 e 20,7% respectivamente.

A presença de desordens no comportamento alimentar antes de cirurgia, sua persistência ou mesmo surgimento na fase pós-operatória estão relacionados a piores resultados<sup>33</sup>. Greenberg e colaboradores<sup>34</sup> avaliaram o estado psicológico e

comportamental de indivíduos no pós-operatório de cirurgia bariátrica e implicações e observaram que 32% da amostra apresentou transtorno de compulsão alimentar, fato relacionado com maior ocorrência de sintomas gastrintestinais (vômitos), síndrome de Dumping, menor perda ponderal e reganho de peso. Assim, a identificação e tratamento das desordens alimentares são importantes tanto antes quanto após a cirurgia de forma a evitar o fracasso do procedimento e agravamento na condição clínica do paciente.

O paciente que pretende ser submetido ao tratamento cirúrgico necessita compreender a dinâmica associada ao comportamento alimentar e desenvolver novos hábitos alimentares ainda na fase pré-operatória para minimizar a possibilidade de persistência de desordens alimentares, ou até mesmo o desenvolvimento de transtornos de cunho alimentar ou não, tais como: abuso no consumo de álcool, drogas e compulsão por compras; em compensação a desordem diagnosticada na fase pré-operatória, caso haja a impossibilidade em prosseguir com o mesmo desordem após a realização da cirurgia bariátrica<sup>19,26-35</sup>.

Estudo prospectivo realizado por Machado et al.<sup>33</sup> verificou que após 36,5 meses, em média, da realização do procedimento cirúrgico os pacientes permaneceram tendo a alimentação como um recurso de alívio para situações conflitivas. No entanto, por não apresentarem capacidade gástrica para ingerir grandes quantidades de alimentos de uma só vez, 33,3% desta amostra adquiriu o hábito beliscador, consumindo alimentos de fácil digestão, em pequenas quantidades, várias vezes ao dia, entre as principais refeições.

Mesmo com riscos anteriormente citados, os pacientes diagnosticados com compulsão alimentar são mais beneficiados com a realização do procedimento cirúrgico se comparados aos demais, diagnosticados com outros tipos de desordens alimentares, uma vez que, nos primeiros meses após realização da cirurgia, ocorre uma redução drástica nos episódios de compulsão alimentar, devido à redução da capacidade gástrica que inviabiliza a ingestão de grande quantidade de alimentos em uma refeição<sup>35</sup>. Somente entre 18 a 24 meses do pós-operatório, ou seja, após estabilização da perda ponderal inicial, a desordem alimentar tende ressurgir por meio do beliscar contínuo associado com descontrole sobre o consumo de alimentos hipercalóricos e de fácil digestão, estando, nesses casos, a capacidade gástrica suscetível a expandir-se.

Situação similar não ocorre com o paciente beliscador e/ou comedor de doces, que já nos primeiros meses do pós-operatório consegue retomar com o distúrbio alimentar pregresso, prejudicando a potencial perda de peso esperada para o período<sup>33</sup>.

A realização da cirurgia bariátrica, portanto, não marca o fim do tratamento, e sim a continuidade de um período de mudanças no comportamento e hábitos alimentares iniciada no período pré-operatório. Tendo em vista as dificuldades de adaptação, principalmente entre os pacientes diagnosticados com desordens no comportamento alimentar na fase pré-operatória, é essencial que os candidatos à cirurgia bariátrica sejam acompanhados adequadamente para que todas as mudanças necessárias ocorram com sucesso<sup>18</sup>.

## CONCLUSÃO

A obesidade está associada a sérias repercussões orgânicas e psicossociais, com etiologia multifatorial. Tratamentos conservadores (dieta, atividade física, medicamentos), tendem a não resultar em perda de peso significativa e posterior manutenção ponderal, sendo a cirurgia bariátrica o tratamento de maior eficácia, especialmente para indivíduos acometidos pela obesidade de grau III (mórbida).

Entre indivíduos obesos existe maior prevalência de desordens no comportamento alimentar quando comparados à população em geral. Tais desordens tentem gerar consequências negativas, principalmente quando em associação à cirurgia bariátrica, aumentando o risco de complicações e prejudicando a perda ponderal.

Assim, pacientes candidatos à realização da cirurgia, como, indivíduos no período pós-operatório devem ser rastreados quanto à presença de desordens na conduta alimentar para que haja intervenção no momento oportuno, controle de desordem alimentar e posterior acompanhamento por equipe multidisciplinar especializada. Este monitoramento visa minimizar a ocorrência de complicações pós-operatórias, potencializando os benefícios ocasionados pela intervenção cirúrgica.

Maior número de estudos bem controlados é necessário para determinar de que forma as desordens no comportamento alimentar poderão interferir nos resultados da cirurgia bariátrica a curto e longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Santos LMP. Oliveira IV. Peters LR. Conde WL. Trends in Morbid Obesity and in Bariatric Surgeries Covered by the Brazilian Public Health System. *Obesity Surgery*. 2010;20(7):943-8. Publicação eletrônica - Jun/2008.
2. Santo MA. Cecconello I. Obesidade mórbida: controle dos riscos. *Arq. Gastroenterol*. 2008;45(1).
3. Wadden TA. Brownell KD. Foster GD. Obesity: Responding to the Global Epidemic. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2002;70(3):510-525.
4. Low JAG. Vaz FJ. Sumrall CD. Loustalot FV. Land KK. A clinician's approach to medical management of obesity. *Am J Med Sci*. 2006;331(4):175-82.
5. Ferraz EM. Arruda PCL. Bacelar TS. Ferraz AAB. Albuquerque AC. Leão CS. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2003;30(2):98-105.
6. Allison KC. Grilo CM. Masheb RM. Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J. Consult Clin Psychol*. 2005;73(6):1107-15.
7. Ríos BP. Lobera IJ. Sobrepeso y obesidad em los trastornos de La conducta alimentaria. *Rev. Española de Nutrición Comunitaria*. 2010;16(2):83-9.
8. Brolin RE. Robertson LB. Kenler HA. Weight loss and dietary intake after vertical banded gastroplasty and Y-en-Roux gastric bypass. *Ann Surg*. 1994;220(6):782-90.
9. Torre AM. Nutrición y Metabolismo en trastornos de a conducta alimentaria. Editora Glosa. 2004;3:62-67.
10. Santos FCG. Magro. E agora? Histórias de obesos mórbidos que se submetem a cirurgia bariátrica. 1ª ed. São Paulo: Editora Vetor; 2005.
11. Costa ACC. Ivo ML. Cantero WB. Tognini JRF. Obesidade em candidatos à cirurgia bariátrica. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2009;22(1):55-9.
12. Dymek MP. Le Grange D. Neven K. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric bypass: a brief report. *Obesity Surgery*. 2001;11:32-9.
13. Bernardi F. Cichelero C. Vitolo M.R. Comportamento de restrição alimentar na obesidade. *Rev. Nutr. Campinas*. 2005;18(1):85-93.
14. Dymek MP. Grange D. Neven K. Alverdy J. Quality of life after gastric bypass surgery: a cross-sectional study. *Obesity Research*. 2002;10(11):1135-42.
15. Zilberstein B. Neto MG. Ramos AC. O papel da cirurgia no tratamento da obesidade. Editora: Moreira Jr. 2002;258-64.
16. Saborio LDR. Vega-Vega M. Cirurgia Bariátrica: Tratamiento de elección para la obesidad mórbida. *AMC*. 2006;48(4):162-71.
17. O'brien PE. Dixon JB. Laurie C. Skiners S. Proietto J. Mcneil J. et al. Treatment of mild to moderate obesity with laparoscopic adjustable gastric banding or an intensive medical program: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2006;144(9):625-33.
18. Bonazzi LC. Valença MCT. Bononi TC. Navarro F. A intervenção nutricional no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. *Rev. Bras. de Obes. e Emag*. 2007;1(5):56-69.
19. Ravelli MN. Merhi VAL. Mônaco DV. Aranha N. Obesidade, cirurgia bariátrica e implicações nutricionais. *RBPS*. 2007;20(4):259-66.
20. Pedrosa IV. Burgos MGPA. Souza NC. Moraes CN. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2009;36(4):316-22.
21. Cruz MRR. Morimoto IMI. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. *Rev. de Nutrição*. 2004;17(2):263-72.
22. Nishiyama MF. Carvalho MDB. Pelloso SM. Nakamura RKC. Peralta RM. Marujo FMPS. Avaliação do nível de conhecimento da conduta nutricional em pacientes submetidos e candidatos à cirurgia bariátrica. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*. 2007;11(2):89-98.



23. Pereira S. Projecto de intervenção em crianças e adolescentes obesos. *Arq. de Med.* 2004. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/ar>. Acesso em: Jan/2012.
24. Pereira TFC. Obesidade: A epidemia do século XXI? *Arq. de Med.* 2007. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/ar>. Acesso em: Fev/2012.
25. Macias JAG. Vaz FJ. Alarcón J. Béjar I. Caxado M. Rubio MA. Psicopatologia em pacientes com obesidad mórbida poscirugía gástrica. *Rev. Cubana Endocrinol.* 2002;13(1):29-34.
26. Allison KC. Waddena TA. Sarweba DB. Fabricatore AN. Creanda CE. Gibbons LM. et al Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Department of Surgery - University of Pennsylvania. Surgery for Obesity and Related Diseases.* 2006;2:153-8.
27. Heuvel MVD. Hörchner R. Wijtsma A. Bourhim N. Willemsen D. Sweet Eating: A definition and the development of sweet eating questionnaire. *Obesity Surgery.* 2011;21(6):714-721.
28. Orhan FO. Tuncel D. Gece Y.B. Night Eating Disorders. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar – Current Approaches in Psychiatry.* 2009;1:132-154.
29. Colles SL. Dixon JB. O'Brien PE. Grazing and Loss of Control Related to Eating: Two High-risk Factors Following Bariatric Surgery. *Obesity: a research journal.* 2008;16(3):615-22.
30. Bernardi F. Harb ABC. Levandovisk RM. Hidalgo MPL. Transtornos alimentares e padrão circadiano alimentar: uma revisão. *Rev. de Psiq. Rio Grande do Sul.* 2009;31(3):170-6.
31. Striegel-Moore RH. Franko DL. Epidemiology of binge eating disorder. *Int J. Eat Disord.* 2003;34(Suppl):19-29.
32. Silva I. Pais Ribeiro J. Cardoso H. Cirurgia da Obesidade: Qualidade de vida e variáveis psicológicas antes e depois do tratamento cirúrgico. *Psicologia: Teoria e Prática.* 2009;11(2) :196-210.
33. Machado CE. Zilberstein B. Cecconello I. Monteiro M. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva.* 2008;21(4):185-91.
34. Greenberg I. Sogg S. Perna M.F Behavioral and psychological care in weight loss surgery: best practice update. *Obesity (Silver Spring).* 2009;17:880-4.
35. Gordón PC. Kaio GH. Sallet PC. Aspectos do acompanhamento psiquiátrico de pacientes obesos sob tratamento bariátrico: revisão. *Rev. de Psiquiatria Clínica.* 2011;38(4):148-54.

## O perfil atual da saúde mental na atenção primária brasileira

The current profile of mental health in brazilian primary care

Franciane Gonçalves Lima<sup>1</sup>  
Camila Casimiro Siciliani<sup>2</sup>  
Luciana Balestrin Redivo Drehmer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS, Brasil.

<sup>3</sup>Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS, Brasil.

### Correspondência

Luciana Balestrin Redivo Drehmer.  
Avenida Ipiranga, 6681. Prédio 11. Secretaria da Faculdade de Psicologia.  
luciana.redivo@pucrs.br

Recebido em: 31/julho/2012  
Aprovado em 19/09/2012

### RESUMO

Com objetivo de avaliar mais precisamente a atual situação da saúde mental na atenção primária no Brasil, considerando o trabalho proposto pelo Programa de Educação para o Trabalho (PET Saúde Mental) realizou-se uma revisão bibliométrica, propondo-se responder ao seguinte questionamento: Qual o status da produção científica nacional em saúde mental na atenção primária? Foi realizado um levantamento de artigos científicos em diferentes bases de dados por dois acadêmicos e um tutor integrantes do PET - Saúde Mental, de diferentes áreas da saúde, para responder à pergunta do estudo. Os descritores utilizados foram **mental health** e **primary health care**. Os artigos encontrados foram analisados individualmente de acordo com critérios de inclusão e exclusão, e, após, qualitativamente para a então formulação da produção científica final. Os resultados mostram que ainda há muitas lacunas a serem preenchidas no caminho entre o modelo de atenção primária em saúde mental idealizado pelo Ministério da Saúde e o que tem sido praticado na saúde pública. Por consequência, o que foi preconizado pela reforma psiquiátrica ainda não foi implementado de forma satisfatória na atenção primária brasileira. Tem-se como os principais motivos para este desencontro entre a teoria e a prática da atenção à saúde mental na rede básica a falta de capacitação dos trabalhadores da rede básica, além de problemas de na articulação entre serviços de atenção básica e suas redes de apoio o que acaba ocasionando a valorização da assistência especializada e a perpetuação da modelo biomédico, hospitalocêntrico e medicalizante.

**Palavras-chave:** Atenção primária; Saúde mental; Política de saúde

## ABSTRACT

In order to assess precisely the current situation of mental health in primary care in Brazil, and considering the work proposed by the Educational Program for Health Work (PET – Mental Health), a bibliometric review was carried out to answer the following question: what is the status of national scientific production about mental health in primary care? A survey of scientific articles was made by two students and a tutor, members of the PET – Mental Health, in different databases and areas of health to answer the question of the study. The descriptors used were mental health and primary health care. The articles were analyzed individually according to inclusion and exclusion criteria, and then in a qualitative way. The results show that there are still many gaps to be filled in the path between the model of primary care in mental health planned by the Ministry of Health and what has been practiced in public health. Consequently, what was recommended by the psychiatric reform has not yet been satisfactorily implemented in primary care in Brazil. As the main reasons for this mismatch between theory and practice of mental health care, we can point the lack of training of workers in the basic health and the problems in the relationship between primary care services and their support networks, leading to the appreciation of expert assistance and perpetuation of the biomedical, hospital-centered and medicine-based models.

**Keywords:** Primary health care; Mental health; Health policy

## INTRODUÇÃO

O modelo de atendimento em saúde mental vem passando por transformações em sua estrutura e ideologias, as quais têm sido embasadas, principalmente na reforma psiquiátrica. Essa mudança de política de saúde nacional propõe à desinstitucionalização de pacientes com sofrimento psíquico, sendo um dos principais marcos brasileiros deste movimento o Projeto de Lei do deputado Paulo Delgado (PT/MG), do ano de 1989, que propõe a regulamentação dos direitos da pessoa com transtornos mentais e a extinção progressiva dos manicômios no país<sup>1</sup>.

No Brasil, tem-se como modelo de atendimento em saúde mental a atenção com base comunitária e territorial que objetiva a diminuição de internações e atendimentos na atenção terciária, priorizando os serviços de atenção primária. Para exemplificar essa busca de novos horizontes no atendimento à saúde mental no Brasil pode-se citar “O SUS de A a Z”, material produzido pelo Ministério da Saúde<sup>2</sup>, que teve o objetivo de es-

clarecer à população brasileira alguns conceitos sobre a política de saúde:

A desinstitucionalização da assistência psiquiátrica, a defesa dos direitos humanos dos portadores de transtornos mentais, o combate ao estigma, o cuidado à saúde mental por meio de dispositivos extra-hospitalares e sua inclusão na atenção básica são algumas das diretrizes da política de saúde mental do SUS. (Ministério da Saúde, 2009, p.348)

Percebe-se assim que no Brasil tem-se como ideal o atendimento ao portador de transtorno psíquico realizado prioritariamente no serviço de atenção básica, o que leva a refletir sobre a importância deste serviço na saúde pública. Como se sabe a demanda de atendimentos em saúde mental é grande – cerca de 10 a 12% da população necessita de cuidados em saúde mental e em torno de 3% da população necessita de cuidados contínuos nesta

área. Sendo esse o serviço prioritário para assistir estes pacientes fica a dúvida se está suficientemente desenvolvido de forma a alcançar o atendimento pleno e satisfatório dessa população<sup>3</sup>.

Com objetivo de avaliar mais precisamente a atual situação da saúde mental na atenção primária no Brasil, considerando o trabalho proposto pelo Programa de Educação para o Trabalho (PET Saúde Mental), realizou-se uma revisão bibliométrica propondo-se responder ao seguinte questionamento: Qual o status da produção científica nacional em saúde mental na atenção primária?

## MÉTODOS

Um levantamento de artigos científicos em diferentes bases de dados foi realizado por dois acadêmicos e um tutor integrantes do Programa PET Saúde Mental, de diferentes áreas da saúde, para responder à pergunta do estudo. Os descritores utilizados foram escolhidos de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo eles: **mental health** e **primary health care**. Analisando as bases de dados Pubmed, Medline, ScienceDirect e PsycInfo foi encontrado um grande número de produções científicas totalizando 131.199 artigos, porém identificou-se poucos resultados que abrangessem a linha de pesquisa proposta por este estudo. Desta forma, na tentativa de selecionar melhor os resultados, o recurso utilizado foi de procurar os descritores somente no título dos artigos resultando em 676 produções como busca final. Percebendo ainda que muitos resultados não se relacionavam com o foco da pesquisa, foi adicionado mais um descritor a ser perscrutado no título dos artigos: **health policy**, encontrando assim um total de dois artigos. Comparando a pesquisa inicial com esta última etapa, foi concluído que pesquisar descritores apenas no título havia restringido o estudo em demasia. Desta maneira, realizou-se uma nova etapa, quando estes três descritores foram utilizados em artigos de língua portuguesa, respeitando assim o critério de o artigo ser de produção nacional, chegando num total de 3 artigos. Após discussões a cerca de como refinar o estudo sem perder produções que poderiam ser relevantes para a pesquisa, foi decidido que o descritor **health policy** seria excluído, assim como as bases de dados Medline, ScienceDirect e PsycInfo, dando lugar às da América Latina e Caribe Scielo e LILACS. A pesquisa foi realizada, então, em três bases de dados (Pubmed, Scielo e LILACS) nos quais foram limitados aos artigos em português

não sendo definido o ano de publicação. Chegando assim em um total de 103 trabalhos, dos quais 14 foram excluídos por serem repetidos. Finalizando esta etapa, então, com 89 artigos.

Tais produções científicas foram analisadas individualmente de acordo com critérios de inclusão e exclusão. Sendo os critérios de inclusão: tratar de atenção primária; tratar de saúde mental; ser produção nacional; ser artigo científico. E os critérios de exclusão: não ser multidisciplinar (ou seja, na realização do trabalho não foram contempladas mais de uma área da saúde); ser um estudo epidemiológico; tratar-se de um quadro específico; ser uma associação de variáveis; ser uma avaliação terapêutica; ser um teste de confiabilidade diagnóstica; ser um estudo de prevalência. Para esta etapa, dois acadêmicos analisaram separadamente o resumo de cada artigo e, se necessário, houve a leitura na íntegra. Após, conferiram seus resultados e, em caso de divergência, o tutor responsável foi chamado para a decisão final.

Dos 89 artigos científicos, apenas 19 foram incluídos no estudo por responderem aos critérios acima citados. Seguindo-se então uma nova etapa, na qual se analisaram os estudos na íntegra e foi utilizada uma ficha de leitura adaptada a partir do que tem sido sugerido pela “Colaboração Cochrane”. Especificamente, a análise da qualidade metodológica dos estudos foi através do preenchimento, para cada um dos artigos, de uma versão adaptada de um checklist elaborado e apresentado no artigo “The Delphi List: A Criteria List for Quality Assessment of Randomized Clinical Trials for Conducting Systematic Reviews Developed by Delphi Consensus”, classificando os estudos quanto ao ano de publicação, origem geográfica e design do estudo, sendo estes: artigos de revisão; relatos de casos; pesquisas originais; metanálises; e artigos opinativos<sup>4,5</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados artigos publicados desde 1988 até 2010, sendo que o período que mais se destacou por número de publicações foram os anos de 2008 e 2009, nos quais foram publicados mais da metade das produções científicas encontradas nesta pesquisa. A região que mais prevaleceu foi o Sudeste com um total de 9 dos 19 artigos (47,5%), dos quais seis são de São Paulo, um do Rio de Janeiro, dois de Minas Gerais. Esta região foi seguida pelo Nordeste que apresentou 6 artigos (31,5%),

dois da Bahia, um de Alagoas, um do Rio Grande do Norte e dois do Ceará. Nota-se uma escassez de trabalhos provenientes da região Centro-Oeste que apresentou apenas dois (10,5%) - ambos do Mato Grosso - e da região Sul também com apenas dois trabalhos, um do Rio Grande do Sul e um de Santa Catarina. Todavia, ainda mais preocupante foi a ausência de trabalhos neste foco provenientes da região Norte brasileira, o que acarreta uma falta de conhecimento sobre como está desenvolvendo-se saúde mental na atenção primária desta região brasileira. Procurou-se ainda investigar quanto ao **design** dos artigos, ressaltando-se uma predominância de pesquisas originais, num total de onze (58%), seguido por artigos de revisão num total de cinco (26%) e apenas três (16%) relatos de casos. Nota-se que, na amostra pesquisada, não houve nenhum artigo que trata deste assunto seguindo o modelo metanálise, nem artigo opinativo.

O presente estudo apontou uma questão importante quanto aos critérios de inclusão/exclusão. Um total de 38 artigos não se adequou aos critérios de inclusão, sendo a maioria (40%) por não se tratarem de atenção primária, pois muitos dos artigos embora respondessem ao descritor *primary health care*, na realidade não tratavam exatamente de atenção primária, sendo, muitas vezes, o foco da pesquisa um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). De acordo com o Ministério da Saúde<sup>1</sup>, o serviço de média complexidade, onde acreditamos que o CAPS deva se inserir, “compõe-se por ações e serviços que visam a atender aos principais problemas de saúde e agravos da população, cuja prática clínica demande disponibilidade de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico”. Além disso, destacamos que dos 27 que foram excluídos a maioria não foi aceita por não abordarem trabalhos com foco **multidisciplinar** (48%). Tendo consciência de que o modelo de assistência em atenção primária para a saúde mental idealizado pelo Ministério da Saúde tem como uma de suas principais vertentes a multidisciplinaridade, percebe-se que muitos dos trabalhos desenvolvidos no serviço de saúde brasileiro ainda não conseguem manter-se dentro deste padrão de atendimento no cuidado ao usuário, razão pela qual talvez existam poucas produções científicas que abordem o aspecto da multidisciplinaridade.

Pensando no atual quadro de atendimento de saúde mental em atenção básica, foram avaliados meticulosamente cada um dos artigos que foram incluídos após estas etapas de refinamento da

pesquisa e encontraram-se muitas mazelas neste serviço se o compararmos com o que é preconizado pelo Ministério. As que mais frequentemente foram identificadas nos artigos foram a falta de preparo dos trabalhadores seja ela emocional ou profissional para lidar com saúde mental, a perpetuação do modelo biomédico, a preferência a assistência especializada e/ou individual, problemas na relação entre a equipe ou rede, entre outras.

A medicalização, hospitalização e persistência do modelo biomédico foram alguns dos tópicos que mais se fizeram presentes, o que mostra que embora haja uma atual tentativa de transformação do modelo de atenção à saúde mental, ainda persiste um modelo de saúde que se tornou antiquado perante a reforma psiquiátrica e outros tantos movimentos.

O Programa de Saúde da Família (PSF) deveria ser usado como uma estratégia para a implementação da reforma psiquiátrica, visando a mudança dos modelos de atenção através da vigilância, prevenção e promoção de saúde. O cuidado deve estar focado na pessoa e não na doença, com o apoio de familiares que, concomitante a esse novo modelo de atenção, devem ajudar o usuário fragilizado a encontrar recursos saudáveis, desta forma evitando a internação. Contudo, há uma grande dificuldade de desenvolvimento de ações no âmbito social. Embora sejam poucas essas ações, as que existem exigem um domínio específico dos profissionais em saúde mental<sup>6,7</sup>.

A falta de preparo seja ele emocional ou profissional por parte dos trabalhadores da atenção primária para lidar com saúde mental foi outro fator bastante encontrado nos trabalhos científicos. Este seria um dos principais entraves para o pleno cuidado dos pacientes com transtorno mental e também para o desenvolvimento do modelo preconizado pelo ministério da saúde. Para Scóz<sup>8</sup>, “a substituição do modelo hospitalocêntrico, centrado na doença, na exclusão social, intramuros, por um novo modelo de atenção descentralizado e de base comunitária, exigirá também uma adaptação dos profissionais, que deverão, através de capacitação, se instrumentalizar para permitir a viabilização do novo modelo assistencial”. Existe a necessidade da adaptação aos parâmetros de atendimento preconizados pela reforma psiquiátrica, todavia para que isso se concretize é necessário que o profissional também esteja capacitado para isso. Uma das ferramentas que atualmente tem sido utilizada na tentativa de aperfeiçoar o aten-

dimento destes profissionais é o apoio matricial que consiste no auxílio de outros profissionais e especialistas à equipe de referência para que ela possa estar capacitada a assistir seus pacientes sem a necessidade do encaminhamento ao especialista, o que acaba por inverter o sistema tradicional de encaminhamentos<sup>9</sup>.

O presente estudo ainda destacou vários casos em que a dificuldade de implementação do apoio matricial na atenção primária foi justamente atribuída à insegurança dos profissionais em lidar com um tipo de demanda das quais não se encontram familiarizados. Por este motivo, se sentem despreparados para atender a demanda, o que acarreta inúmeros encaminhamentos para um tratamento especializado. Contudo, segundo Figueiredo e Campos<sup>10</sup>, os atendimentos conjuntos com o profissional matricial podem vir a ser uma ferramenta de capacitação. Pode ser uma forma em que as equipes vivenciam técnicas de intervenção no campo da saúde mental, lidando com situações de exclusão social, violência, luto, as mais diversas perdas, que não devem ser encaminhadas e sim acolhidas durante a própria consulta clínica.

Um dos fatores que havia sido citado anteriormente e que também deve ser ressaltado por sua frequente presença nos artigos (36.8%, 7 artigos) foi a questão dos problemas de relação entre as equipes ou entre a própria rede de cuidado. Sabe-se que relações interpessoais podem ser complicadas, todavia acredita-se que, como isto ocorreu em diferentes equipes de diferentes locais, pensa-se que estas dificuldades também estejam relacionadas com a fragilidade do sistema atual. Os pacientes com sofrimento psíquico acabam sendo encaminhados para os especialistas como rotina, pois, conforme já explicitado, as equipes não se sentem preparadas para atender tal demanda. Assim estes especialistas, psicólogos e psiquiatras, acabam também tendo uma grande quantidade de pacientes, sem poder atender a todos, gerando uma sobrecarga de trabalho para estes profissionais e insatisfações quanto ao funcionamento da rede de apoio. Para Figueiredo e Campos<sup>11</sup>, “O grupo (profissionais de saúde mental) destaca o problema da definição de responsabilidades e, com isso, os vários encaminhamentos gerados.” Pensa-se que essas dificuldades de articulação também se apresentam como obstáculos para os usuários, pois longas filas de espera são geradas podendo ocasionar recidivas de crises e internações. De acordo com Caçapava<sup>12</sup> diante do modelo assistencial configurado no território, o usuário

em sofrimento psíquico pode esperar longo tempo para a consulta de referência. Esta morosidade no atendimento propicia o surgimento de crises e recidivas, gerando grande demanda de saúde mental aos serviços de emergência.

## CONCLUSÃO

Em concordância com o que foi exemplificado nos artigos analisados por este estudo, percebe-se uma regionalização das produções científicas que são desenvolvidas em maior quantidade na região Sudeste do Brasil e que a região Norte está deficiente quanto a estudos científicos que abordem saúde mental na atenção básica. Além disto, parece haver uma preferência quanto à realização de pesquisas originais nesta área de estudo e em segundo plano de artigos de revisão e relatos de caso, em detrimento das metanálises e artigos opinativos.

Quando refletimos a cerca do conteúdo propriamente dito dos artigos analisados, os resultados mostram que ainda há muitas lacunas a serem preenchidas no caminho entre o modelo de atenção primária em saúde mental idealizado pelo Ministério da Saúde e o que tem sido praticado na saúde pública. Por consequência, o que foi preconizado pela reforma psiquiátrica ainda não foi implementado de forma satisfatória na atenção primária brasileira. Tem-se como os principais motivos para este desencontro entre a teoria e a prática da atenção à saúde mental na rede básica a falta de capacitação dos trabalhadores da rede básica, além de problemas na articulação entre serviços de atenção básica e suas redes de apoio, o que acaba por ocasionar a valorização da assistência especializada e a perpetuação da modelo biomédico, hospitalocêntrico e medicalizante.

Quando detalhados tais aspectos nos artigos, encontra-se sentimentos como medo, discriminação e/ou sensação de incapacidade em relação ao transtorno mental, o que demonstra o quanto importante são as estratégias de capacitação das equipes de saúde básica. Fica evidente a necessidade do incentivo na formação das equipes para que esses profissionais possam aprender sobre o cuidado à saúde mental e sentirem-se seguros quanto a essa prática para que por fim, desprovidos da insegurança e do preconceito, tenham todas as ferramentas necessárias para inserir em suas rotinas a assistência ao doente com transtorno psíquico. Além disto, acredita-se que a partir do momento em que a equipe estiver capacitada para

tratar a saúde mental e ciente desta problemática, suas relações entre a própria equipe e, principalmente, entre a equipe e o restante de sua rede de apoio irão se aperfeiçoar. Acredita-se que se o trabalhador tem consciência de suas responsabilidades e potencialidades frente a tais situações, poderá resolvê-las com mais eficiência no que lhes

competem, delegando menos trabalho ao profissional especializado ou mesmo ao colega de equipe. Sendo assim, para finalizar, propõe-se uma constante reflexão sobre os modelos nacionais vigentes para que se promova cada vez mais uma atenção integral acessível a qualquer demanda de saúde mental na atenção básica.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, DAPE, Coordenação Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental : 15 anos depois de Caracas. OPAS. Brasília (DF); 2005.
2. Ministério da Saúde, Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. O SUS DE A à Z. Brasília (DF) 2009.
3. Boletim do Instituto de Saúde Nº45. Saúde Mental. São Paulo: Secretaria da Saúde; 2008.
4. Higgins JP, Green S. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1. The Cochrane Collaboration; 2011.
5. Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, Kessels AG, Boers M, Bouter LM et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *J Clin Epidemiol.* 1998 Dec;51(12):1235-41.
6. Paim JS. Saúde da família: espaço de reflexão e contra-hegemonia. *Interface Comun Saúde Educ.* 2001; 5:143-146.
7. Nunes M, Jucá VJ, Valentim CPB. Ações de saúde mental no Programa Saúde da Família: confluências e dissonâncias das práticas com os princípios das reformas psiquiátrica e sanitária. *Cad. Saúde Pública.* 2007 Out;23(10):2375-2384.
8. Scóz TMX, Fenili RM. Como desenvolver projetos de atenção à saúde mental no programa de saúde de família. *Revista Eletrônica de Enfermagem [periódico on-line]* 2003 [capturado 2012 fev 3]; 5(2):[7 telas]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/>
9. Chiaverini DH, organizadora. Guia prático de matriciamento em saúde mental. Ministério da Saúde: Centro de Estudo e Pesquisa em saúde coletiva, 2011.
10. Figueiredo MD, Campos RO. Saúde mental e atenção básica à saúde: o apoio matricial na construção de uma rede multicêntrica. *Saúde em Debate.* 2008 Jan/Dez;32(78,79,80):143-149.
11. Figueiredo MD, Campos RO. Saúde mental na atenção básica à saúde de Campinas, SP: uma rede ou um emaranhado? *Ciência & Saúde Coletiva.* 2009; 14(1):129-138.
12. Caçapava JR, Colvero LA. Estratégias de atendimento em saúde mental nas unidades básicas de saúde. *Rev Gaúcha Enferm.* 2008 dez;29(4):573-580.

## Atualidades em terapia nutricional na pancreatite aguda

News in nutritional therapy in acute pancreatitis

Raquel Rodrigues Gomes<sup>1</sup>  
Maria Héli da Guedes Logrado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Residência em Nutrição  
Clínica do Hospital Regional da Asa Norte,  
Secretaria de Estado e Saúde do Distrito  
Federal. Brasília-DF, Brasil

**Correspondência**  
Raquel Rodrigues Gomes  
QMS 51 ,Lote 07 – Setor de Mansões de  
Sobradinho, Brasília-DF. 73080-160, Brasil.  
raquelrg.03@gmail.com

Recebido em 31/julho/2012  
Aprovado em 19/setembro/2012

### RESUMO

**Objetivo:** investigar na literatura científica as atuais recomendações em terapia nutricional na pancreatite aguda.

**Método:** revisão na literatura científica, com ênfase em diretrizes e artigos de revisões sistemáticas publicados nos anos de 2007 a 2012, em revistas indexadas em bases de dados virtuais. As palavras-chave utilizadas foram: pancreatite aguda, terapia nutricional, nutrição enteral, nutrição parenteral. Um total de três diretrizes e 14 artigos de revisões sistemáticas foram utilizados.

**Resultados:** a dieta por via oral, recomendada para a pancreatite aguda leve, é baseada na tolerância digestiva sem grandes alterações. A terapia nutricional enteral, quando indicada, deve considerar o início precoce, infusão contínua, posicionamento da sonda enteral, tipo de fórmula, uso de fórmula hiperproteica, normoglicídica e normolipídica, uso de triglicérides de cadeia média e de ácidos graxos ômega-3. A indicação da via parenteral só deve ocorrer na impossibilidade do uso do trato digestivo para a oferta de nutrientes de forma total ou parcial, com a adoção de procedimentos envolvendo oferta de calorias (25-30kcal/kg/dia não protéicas) e proteínas (1,25 a 1,5g/kg/dia) que podem ser reduzidas conforme quadro clínico, de macronutrientes (glicose contribuindo com 50% a 70% do total de calorias e os lipídios correspondendo a 0,8 a 1,5g/kg/dia) e micronutrientes, além da suplementação com glutamina (dosagem superior a 0,3 g/kg/dia).

**Conclusão:** enquanto a dieta via oral nos casos da pancreatite aguda leve não exige atenção criteriosa, o contrário ocorre em relação à nutricional artificial (enteral e parenteral) e esforços são necessários para o aperfeiçoamento dos procedimentos que devem ser respaldados pela literatura científica.

**Palavras-chave:** Pancreatite aguda; Terapia nutricional; Nutrição enteral; Nutrição parenteral



## ABSTRACT

**Objective:** To investigate the scientific literature on the current recommendations nutritional therapy in acute pancreatitis.

**Method:** Review the scientific literature, with an emphasis on guidelines and systematic reviews of articles published in the years 2007 to 2012 in journals indexed in virtual databases. The keywords used were: acute pancreatitis, nutritional therapy, enteral nutrition, parenteral nutrition. A total of 14 articles and three guidelines for systematic reviews were used.

**Results:** The oral diet, is recommended for mild acute pancreatitis, digestive tolerance is based on without major changes. The enteral nutrition therapy, when indicated, should consider early, continuous infusion, placement of enteral feeding, formulae type, use of high protein formulae, and adequate in glucose and lipids, use of medium chain triglycerides and omega-3. The indication of the parenteral route should only occur in the impossibility to use the digestive tract for the supply of nutrients in whole or in part, with the adoption of procedures involving supply of calories (25-30kcal/kg/day non protein) and proteins (1,25 to 1.5g/kg/day) can be reduced as clinical, nutrients (glucose contributing 50% to 70% of total calories and lipids corresponding to 0.8 to 1.5g/kg/day) and micronutrients in addition to supplementation with glutamine (dosage greater than 0.3 g/kg/day).

**Conclusion:** While the oral diet in cases of mild acute pancreatitis does not require careful attention, the opposite occurs in relation to artificial nutrition (enteral and parenteral) and efforts are needed to improve the procedures that must be supported by the scientific literature.

**Keywords:** Acute pancreatitis; Nutritional therapy; Enteral nutrition; Parenteral nutrition

## INTRODUÇÃO

A pancreatite aguda é uma doença relativamente comum no mundo: com incidência de 5 a 80 casos por 100.000 habitantes. No Brasil, em 2006, esta incidência foi de 15,9 casos por 100.000 habitantes. Geralmente, a faixa etária de 30 a 60 anos é a mais acometida<sup>1,2</sup>.

Caracterizada por um processo inflamatório desencadeado pela ativação intrapancreática das enzimas digestivas, a pancreatite aguda apresenta graus variados de severidade, incluindo doença auto limitada leve, com edema intersticial do pâncreas, até uma doença grave, com necrose extensa e falência de múltiplos órgãos<sup>3,4</sup>.

Em aproximadamente 80% dos casos, a pancreatite aguda está relacionada à doença biliar litiásica ou ao consumo abusivo do álcool. Podendo ser decorrente também de traumas, drogas, infecções, doenças vasculares e manuseio endoscópico. Ainda, cerca de 10% dos casos são de origem idiopáti-

ca<sup>3,4</sup>. Em relação a mortalidade, na sua forma leve, a pancreatite aguda apresenta taxa de mortalidade em torno de 1% podendo aumentar para 30-40% nos casos mais graves.

A pancreatite aguda está associada a uma resposta sistêmica imuno-inflamatória gerando hipermetabolismo e altas taxas de catabolismo proteico e consequente desnutrição. Na pancreatite necrotizante grave, 80% dos pacientes são hipercatabólicos com alto gasto energético e elevado catabolismo proteico<sup>4,6</sup>.

A desnutrição aguda tem relação com o aumento da morbidade e mortalidade devido à função imunitária diminuída, aumentando o risco de sepse, má cicatrização e falência de múltiplos órgãos<sup>4,6</sup>.

A intervenção nutricional precoce na pancreatite aguda pode minimizar a desnutrição aguda,

proporcionando maior aporte de nutrientes para a reparação de tecidos e modulação da resposta inflamatória sistêmica<sup>4,6</sup>.

Assim, o objetivo deste estudo foi investigar na literatura científica as atuais recomendações em terapia nutricional na pancreatite aguda com base em estudos mais recentes.

## METODOLOGIA

O presente artigo consiste em uma revisão crítica sobre o tema com ênfase nas diretrizes internacionais e nacional, além de artigos de revisões sistemáticas indexados nas seguintes bases de dados virtuais: Revisões sistemáticas da Cochrane Library, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline) da National Library of Medicine, USA (NLM), além de outras bases acessadas por meio da Pubmed (serviço provido pela NLM). A busca foi planejada com a elaboração de duas estratégias usando as palavras-chave: pancreatite aguda, terapia nutricional, nutrição enteral, nutrição parenteral. Estratégia de busca para Pubmed: “Pancreatitis” AND (“Nutrition Therapy” OR “Nutritional Support” OR “Enteral Nutrition”) OR (“Parenteral Nutrition, Total” OR “Parenteral Nutrition”) OR (“Diet, Fat-Restricted”) OR (“Diet Therapy”). Estratégia de busca para Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): (“Pancreatitis” or “Pancreatitis” or Pancreatite”) and (“Nutrition Therapy” or “Terapia Nutricional” or “Terapia Nutricional Médica” or “Enteral Nutrition” or “Nutrición Enteral” or “Nutrição Enteral” or “Alimentação por Tubo” or “Parenteral Nutrition, Total” or “Nutrición Parenteral Total” or “Nutrição Parenteral Total” or “Hiperalimentação Parenteral” or “Hiperalimentação Endovenosa” or “Hiperalimentação Intravenosa” or “Parenteral Nutrition” or “Nutrición Parenteral” or “Nutrição Parenteral” or “Alimentação Endovenosa” or “Alimentação Intravenosa” or “Alimentação Parenteral” or “Diet, Fat-Restricted” or “Dieta con Restricción de Grasas” or “Dieta com Restrição de Gorduras” or “Dieta Livre de Gorduras” or “Dieta com pouca Gordura” or Diet or Dieta or “Diet Therapy” or Dietoterapia or “Dieta em Homeopatia”).

Os seguintes critérios de inclusão, para revisão da terapia nutricional, foram utilizados: artigos de

revisão sistemática publicados entre o período de 2007 a 2012, nos idiomas: português, inglês e espanhol, que abordavam a terapêutica nutricional em pacientes com pancreatite aguda. Os critérios de exclusão para a revisão da terapia nutricional foram: resumos de artigos, revisões narrativas e estudos que não tratavam especificamente do tema. Os artigos foram analisados e selecionados observando-se: objetivo do estudo, população estudada e terapia nutricional adotada. A análise e desenvolvimento do tema específico foi a partir de dados levantados das três diretrizes eleitas: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral/ Sociedade Brasileira de Clínica Médica/ Associação Brasileira de Nutrologia - SBNPE/ SBCM/ ABN, publicada em 2011, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN, publicadas em 2006 e em 2009 e American Society for Parenteral and Enteral Nutrition – ASPEN, publicada em 2009.

## TERAPIA NUTRICIONAL EM PANCREATITE AGUDA – DIRETRIZES

As diretrizes são importantes ferramentas para os profissionais de saúde, pois trazem recomendações com base em estudos de maior evidência científica, assim como opinião de especialistas, possibilitando, dessa forma, uma visão geral sobre os melhores procedimentos para as diversas situações. Portanto, este estudo sobre atualidades em terapia nutricional inicia sua análise específica com o levantamento de dados e interpretações, considerando o grau de recomendações para cada procedimento citado, das seguintes diretrizes: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral/ Sociedade Brasileira de Clínica Médica/ Associação Brasileira de Nutrologia - SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup>, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism - ESPEN<sup>8,9</sup> e American Society for Parenteral and Enteral Nutrition - ASPEN<sup>10</sup> a fim de comparar os procedimentos da terapia nutricional na pancreatite aguda adotados por cada diretriz estudada.

Todas as diretrizes selecionadas fazem indicações clínicas e nutricionais baseadas em graus de recomendações e força de evidência. O quadro 1 mostra os tipos de estudos usados por cada diretriz para classificação do grau de recomendação e força evidência.

## Quadro 1.

Graus de recomendações e força de evidência científica de acordo com a diretriz nacional e as internacionais

G	SBNPE/SBCM/ABN, 2011 <sup>7</sup>	ESPEN, 2006 <sup>8</sup> e ESPEN, 2009 <sup>9</sup>	ASPEN, 2009 <sup>10</sup>
A	Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência	Apoiados por investigações de nível de evidência: Ia - meta análise de ensaios clínicos randomizados controlados ou; Ib - pelo menos um ensaio clínico controlado e randomizado.	Apoiada por pelo menos duas investigações de nível de evidência: I - grandes ensaios clínicos bem delineados, controlados, randomizados, baixo risco de falso-positivo (erro alfa) ou falso negativo (erro beta); $n \geq 100$
B	Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência	Apoiados por investigações de nível de evidência: IIa - pelo menos um ensaio clínico bem desenhado, controlado sem randomização ou; IIb - pelo menos um outro tipo de estudo bem desenhado, quase experimental ou; III - estudo não experimental, descritivos, bem desenhado, como estudos comparativos, estudo de correlação, estudo caso-controle.	Apoiada por uma investigação de nível de evidência: I - grande ensaio clínico bem delineado, controlado, randomizado, baixo risco de falso-positivo (erro alfa) ou falso negativo (erro beta); $n \geq 100$
C	Relatos de casos (estudos não controlados)	Opinião de especialistas e/ou experiência clínica de autoridades respeitadas	Apoiada por investigações de nível de evidência: II - pequenos ensaios clínicos randomizados, com risco moderado ou alto de falso positivo (erro alfa) e/ou falso negativo (erro beta)
D	Opinião desprovida de avaliação crítica baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais		Apoiada por pelo menos duas investigações de nível evidência: III - estudos não randomizado, controle contemporâneo
E			Apoiada por investigações de nível de evidência: IV - não randomizado, controle histórico; V – estudos de casos, estudos não controlados, opinião de especialistas

G: Grau de recomendação; SBNPE/ SBCM/ ABN: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral/ Sociedade Brasileira de Clínica Médica/ Associação Brasileira de Nutrologia; ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism; ASPEN: American Society for Parenteral and Enteral Nutrition.

Iniciando a análise das recomendações, o objetivo primário da terapia nutricional na pancreatite aguda, segundo a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D), é fornecer energia para o organismo e reduzir o catabolismo a fim de evitar a desnutrição protéica energética ou o seu agravamento, que inclui significativas alterações das funções dos órgãos e depleção da reserva gordurosa e massa muscular, além da imunomodulação.

Apesar dos avanços nos estudos, ainda existem controvérsias sobre qual a melhor conduta nutricional a ser estabelecida na pancreatite aguda, conforme relatado pela SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup>. A avaliação da gravidade da pancreatite aguda e a avaliação do estado nutricional do paciente devem ser consideradas na conduta terapêutica, segundo a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D) e ASPEN<sup>10</sup> (Grau E).

Atualmente, a classificação proposta pelo simpósio de Atlanta, realizado no ano de 1992, é a mais aceita. A pancreatite aguda leve é caracterizada pela presença de edema intersticial do pâncreas, ocasionalmente com áreas microscópicas de necrose parenquimatosa associada ou não a necrose gordurosa peripancreática, podendo ser acompanhado por disfunção orgânica mínima, com recuperação entre 48 e 72 horas. Já a pancreatite aguda grave corresponde àquela associada com falência de órgãos e ou complicações locais como necrose (infected), pseudocistos ou abscessos. A avaliação dos critérios de Apache II (acute physiology and chronic health evaluation) e de Ranson são fatores prognósticos. Um escore de até sete pontos caracteriza a pancreatite aguda leve e o escore de oito ou mais pontos define a doença como grave, enquanto que, um escore maior ou igual a três pontos para Ranson classifica a doença como grave<sup>2,3,10</sup>.

O início da terapia nutricional artificial na pancreatite aguda para aqueles pacientes incapazes de ingerir alimento por via oral até 5-7 dias, após o início do quadro clínico, é indicado pela SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D), ASPEN<sup>10</sup> (Grau C) e ESPEN<sup>8</sup> (Grau C), porém, nos casos de pancreatite aguda grave (PAG), essas diretrizes recomendam que o início da terapia nutricional artificial deva ocorrer após estabilidade hemodinâmica. Nos casos de pancreatite aguda leve, quando a dieta por via oral dentro de 5-7 dias está indicada, uma dieta rica em carboidratos e proteínas e com teor de lipídios inferior a 30% da ingestão energética está recomendada pela ESPEN<sup>8</sup> e pela SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D). No entanto, essas diretrizes não orientam em relação aos os tipos de macronutrientes.

As recomendações energéticas e de macronutrientes e micronutrientes para pacientes com a forma leve da doença não são bem detalhadas, pois as diretrizes concentram maior atenção para os casos com indicação de terapia nutricional artificial (nutrição enteral e parenteral), visto que, os primeiros apresentam boa evolução clínica, em curto período de tempo, com boa tolerância digestiva na realimentação e uma mortalidade baixa, em torno de 1%.

### Terapia Nutricional Enteral

Quando a terapia nutricional enteral (TNE) por sonda estiver indicada, as diretrizes fazem recomendações referentes ao posicionamento da sonda e ao tipo de fórmula a ser prescrita. A SBNPE/

SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D), ASPEN<sup>10</sup> (Grau C) e a ESPEN<sup>8</sup> (Grau C) referem que os pacientes com PAG podem receber a fórmula enteral por via gástrica ou jejunal conforme tolerância digestiva, porém a primeira cita que os estudos ainda são insuficientes para indicar com segurança a posição gástrica. Quanto ao tipo de fórmula, a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D) e a ESPEN<sup>8</sup> (Grau A), orientam que a oligomérica a base de peptídeos pode ser usada com segurança, contudo a fórmula polimérica pode ser ofertada, se tolerada.

Para melhorar a tolerância à fórmula enteral na PAG, a ASPEN<sup>10</sup> orienta o início precoce da nutrição enteral (Grau D), a infusão contínua da dieta e o posicionamento da sonda mais distal do trato gastrointestinal (Grau C) e a utilização de fórmulas oligoméricas com alto teor de triglicerídeos de cadeia média (TCM) ou quase isenta de gordura (Grau C).

As diretrizes selecionadas não discutem amplamente sobre todos os macronutrientes para as fórmulas enterais e nem destacam a importância dos micronutrientes. A ESPEN<sup>8</sup> (Grau A) recomenda de 1 a 1,5g/kg de peso de proteínas, 50% de carboidratos e 30% de lipídios do valor calórico total. Quando a sonda enteral for posicionada no jejuno, a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D) recomenda que a fórmula enteral seja normolipídica e com alto teor de TCM e também indica a inclusão dos ácidos graxos ômega-3 na PAG (Grau B).

Em relação aos imunomoduladores, a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau A) e a ESPEN<sup>8</sup> (Grau IV) descrevem que não existem evidências suficientes para a recomendação de fórmulas imunomoduladoras na PAG e que seu uso é controverso, porém, como já citado, a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau A) indica o uso ácidos graxos ômega 3 na TNE (Grau B). Quanto ao uso de probióticos, a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau A) e a ASPEN<sup>10</sup> (Grau C), não recomendam o seu uso, pois os estudos ainda são controversos.

Em resumo, na pancreatite aguda grave, as diretrizes orientam a terapia nutricional enteral tendo como propósito melhorar a tolerância digestiva e modular a resposta inflamatória, além de reduzir o catabolismo protéico. A adoção de procedimentos envolvendo o início precoce da nutrição enteral, infusão contínua, posicionamento da sonda enteral (gástrica ou jejunal), uso de fórmula polimérica ou oligomérica, uso de fórmula hiperproteica, normoglicídica e normolipídica com alto teor de

triglicerídeos de cadeia média quando a posição da sonda for jejunal e inclusão dos ácidos graxos ômega-3 devem ser avaliadas para uma melhor conduta nutricional. O uso de imunomoduladores e probióticos não é recomendado, por falta de estudos mais consistentes e resultados ainda controversos, em relação ao tempo de internação, risco de infecções, falência de múltiplos órgãos, SIRS, duração do tratamento com antibiótico, mortalidade e necessidade de intervenção cirúrgica.

### Terapia Nutricional Parenteral

A nutrição parenteral é recomendada na PAG, quando não é possível usar o trato digestivo ou quando a administração da fórmula enteral for insuficiente, conforme a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D), ASPEN<sup>10</sup> (Grau C) e ESPEN<sup>9</sup> (Grau B), esta última acrescenta que não havendo previsão de utilização do trato digestório dentro de 5-7 dias, a terapia nutricional por via parenteral é a recomendada, podendo ser antecipada naqueles pacientes com desnutrição pré-existente.

Quanto às necessidades energéticas, a ESPEN<sup>9</sup> (Grau B), recomenda 25-30kcal/kg/dia não proteicas. Na presença da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), da síndrome da disfunção de múltiplos órgãos (SDMO) e do risco da síndrome da realimentação, as necessidades energéticas devem ser reduzidas para 15-20kcal/kg/dia não proteicas.

A recomendação de proteínas, segundo a ESPEN<sup>9</sup> (Grau B), é de 1,25 a 1,5g/Kg/dia, que corresponde a 0,2 a 0,24g/Kg/dia de nitrogênio, e para adequar a real necessidade de nitrogênio, a monitoração da excreção de uréia nas 24 horas deve ser realizada. Em caso de insuficiência renal ou hepática a proteína pode ser reduzida para 0,87 a 1,25g/Kg/dia equivalente a 0,14 a 0,20g/kg/dia de nitrogênio. A adição de glutamina em solução de nutrição parenteral, na dosagem superior a 0,3 gramas/Kg/dia, está recomendada pela SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D) e pela ESPEN<sup>9</sup> (Grau B).

Entre as diretrizes selecionadas, apenas a ESPEN<sup>9</sup> (Grau C) faz recomendações em relação à glicose que deve corresponder de 50% a 70% do total de calorias, sendo necessário monitoramento da glicemia nos pacientes em nutrição parenteral.

De acordo com a SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau D) e a ESPEN<sup>9</sup> (Grau C), os lipídios devem correspon-

der de 0,8 a 1,5g/kg/dia e no caso de hipertrigliceridemia (maior que 1000mg/dL) por mais de 72h, a infusão de lipídio deve ser interrompida temporariamente. A SBNPE/ SBCM/ ABN<sup>7</sup> (Grau B) cita que os ácidos graxos ômega-3 podem elevar os níveis de IL-10 e, dessa forma, atenuar a resposta inflamatória, porém não faz recomendações do seu uso na nutrição parenteral.

Em relação aos micronutrientes, apenas a ESPEN<sup>9</sup> (Grau C), refere que uma dose diária de multivitaminas e oligoelementos é recomendada.

Concluindo, as diretrizes chamam atenção quanto à indicação da via parenteral diante da impossibilidade do uso do trato digestório para a oferta de nutrientes de forma total ou parcial, com o propósito de fornecer os nutrientes necessários ao organismo, favorecer a resposta inflamatória, além de amenizar os estímulos intestinais neuroendócrinos. A realização de novos estudos com melhores níveis de evidência científica ainda se faz necessário para a elaboração e aperfeiçoamento de condutas visando à maior segurança do paciente.

### TERAPIA NUTRICIONAL em pancreatite - REVISÕES SISTEMÁTICAS

Um total de 14 artigos de revisões sistemáticas, sobre terapia nutricional em pancreatite aguda, publicados entre os anos de 2007 a 2012, foi selecionado. Todas foram revisões sistemáticas de ensaios clínicos controlados randomizados, exceto uma revisão que incluiu também estudos de coorte. Essas revisões tiveram como objetivo investigar o efeito do suporte nutricional artificial na pancreatite aguda e ou na PAG, conforme a via de administração e o uso de prebióticos, probióticos e simbióticos, além de imunomoduladores. As variáveis tempo de internação hospitalar, risco de infecção, complicação infecciosa pancreática, falência de múltiplos órgãos, mortalidade, necessidade de intervenção cirúrgica, ocorrência de hiperglicemia, necessidade de insulina, ocorrência de diarreia, tolerância a fórmula enteral, ocorrência da SIRS e duração do tratamento com antibióticos, foram desfechos clínicos. Os resultados estão resumidos nos quadros 2 e 3.

As oito revisões<sup>4,11-17</sup>, apresentadas no quadro 2, estabeleceram como objetivo o efeito da via de administração da nutrição artificial sobre a evolução clínica dos pacientes com pancreatite aguda, sendo que a primeira, Petrov et al., em 2008<sup>11</sup>, com

617 sujeitos, também incluiu a ausência do suporte nutricional e relacionou o mesmo ( $p < 0,05$ ) com maior mortalidade, sem alterar a incidência de complicações infecciosas, enquanto que o uso da nutrição enteral resultou em menor incidência de complicações infecciosas, sem alterar a mortalidade, quando comparada com a nutrição parenteral.

Três revisões desse grupo (quadro 2) Petrov et al., em 2008<sup>12</sup>; Quan et al., em 2011<sup>4</sup> e Yi et al., em 2012<sup>13</sup>, compararam o uso da via enteral com a parenteral em relação a ocorrência de complicações e obtiveram os seguintes resultados estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ): menor incidência de complicações infecciosas e pancreáticas, falência de órgãos e mortalidade, quando a via usada foi a enteral. O resultado do primeiro desses estudos também demonstrou associação positiva da nutrição enteral quando iniciada dentro de 48 horas com estes desfechos clínicos e os dois últimos incluíram nas análises a necessidade de intervenção cirúrgica e observaram redução da mesma entre os pacientes com uso de nutrição enteral.

Concluindo, o uso da nutrição enteral demonstrou ser superior ao uso da via parenteral, quando foi avaliada a relação intervenção e efeito, sendo que, quando também foi considerado o início da administração dentro de 48 horas da admissão, a relação da mesma com efeitos clínicos positivos

foi ainda superior. Esses resultados reforçam as recomendações das diretrizes em relação à preferência pela via enteral e início da administração o mais breve possível, quando indicada.

A comparação das vias de administração, especificamente em pacientes que apresentavam a forma grave desta enfermidade, foi investigada por quatro revisões sistemáticas (quadro 2), sendo três conduzidas por Petrov et al.<sup>14,15,17</sup> e uma por Cao et al.<sup>16</sup> e da mesma forma que os estudos anteriores, a nutrição enteral apresentou superioridade estatisticamente significativa em comparação com a nutrição parenteral. Dois estudos desse grupo investigaram um conjunto de variáveis desfechos semelhantes aos citados anteriormente (risco de complicações infecciosas, infecções pancreáticas, falência de órgãos e síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e mortalidade), no entanto, um deles, Petrov et al.<sup>15</sup>, com uma amostra de 202 indivíduos não demonstrou redução no risco de falência de órgãos. Em 2007, Petrov et al.<sup>14</sup>, analisaram a ocorrência de hiperglicemia e da necessidade de insulina, que resultou em menor ocorrência das mesmas quando a via utilizada foi a enteral. Enquanto que, em outra investigação de Petrov et al., em 2010<sup>17</sup>, que analisou a ocorrência de diarreia e hiperglicemia, a primeira foi mais frequente quando a via foi a enteral e a segunda quando a via foi a parenteral.

Quadro 2.

Revisões sistemáticas sobre o efeito da via de administração da nutrição artificial em pacientes com pancreatite aguda (2007 a 2012)

ESTUDOS	POPULAÇÃO	VIA ADMINISTRAÇÃO	RESULTADOS
PETROV et al., 2008 <sup>11</sup>	PA (n=617)	NE x SS	NE:*Menor mortalidade, sem alterar incidência de complicações infecciosas.
		NP x SS	NP:*Menor mortalidade, sem alterar incidência de complicações infecciosas.
		NE x NP	NE:* Menor incidência de complicações infecciosas, sem alterar mortalidade.
PETROV et al., 2009 <sup>12</sup>	PA (n=451)	NE x NP e início da administração.	NE até 48h da admissão: *Menor risco de falência de múltiplos órgãos, complicações pancreáticas infecciosas e mortalidade.
QUAN et al., 2011 <sup>4</sup>	PA (n=335)	NE x NP	NE:* Menor incidência de complicações pancreáticas infecciosas, falência de múltiplos órgãos, intervenções cirúrgicas e mortalidade.
YI et al., 2012 <sup>13</sup>	PA (n=381)	NE x NP	NE: *Menor mortalidade, complicações infecciosas, falência de órgãos e intervenção cirúrgica.

PETROV et al., 2007 <sup>14</sup>	PAG (n=264)	NE x NP	NE: *Menor risco de hiperglicemia e necessidade de insulina.
PETROV et al., 2008 <sup>15</sup>	PAG (n=202)	NE x NP	NE: *Menor risco de complicações infecciosas, infecções pancreáticas e de mortalidade, sem reduzir risco de falência de órgãos.
CAO et al., 2008 <sup>16</sup>	PAG (n=224)	NE x NP	NE: *Menor risco de infecções, complicações pancreáticas relacionadas, falência de órgãos, síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e mortalidade.
PETROV et al., 2010 <sup>17</sup>	PAG (n=181)	NE x NP	NE: *Maior ocorrência de diarreia NP: *Maior ocorrência de hiperglicemia.

NE: Nutrição Enteral; NP: Nutrição Parenteral; PA: Pancreatite Aguda; PAG: Pancreatite Aguda Grave; SS: Sem Suporte Nutricional; (\*) estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

OBS: Todas as revisões sistemáticas foram compostas com ensaios clínicos controlados randomizados.

Petrov et al.<sup>15</sup> ressaltaram que os efeitos benéficos da nutrição enteral podem estar relacionados com a manutenção da integridade da mucosa intestinal e por conseguinte, na prevenção de crescimento bacteriano, e ao contrário, a nutrição parenteral aumenta a translocação bacteriana, além de estar associada com risco aumentado de infecção de cateter, pneumotórax, sepse e trombose. Segundo Petrov et al.<sup>14</sup>, pacientes com nutrição parenteral podem apresentar hiperglicemia e consequentemente aumento do risco de complicações infecciosas e de mortalidade. Uma explicação proposta para esses efeitos adversos seria que o risco aumentado de trombose e indução da hiperglicemia está associado a um estado de estresse oxidativo e ativação de citocinas. Assim, evitar a hiperglicemia, em vez de aumentar a quantidade de insulina exógena administrada pode ser benéfico para estes pacientes.

Esses estudos demonstram a vantagem e desvantagem de cada via e a superioridade da nutrição enteral em relação a nutrição parenteral, todavia ressaltam a importância de se prevenir os seus efeitos adversos: a hiperglicemia (principalmente no caso da nutrição parenteral) e a diarreia (na nutrição enteral) e suas consequências, pois o fato da via enteral ser mais vantajosa não implica em ausência de riscos e o paciente pode apresentar alguma intercorrência.

Dois estudos realizados por Jiang et al.<sup>6</sup> e Petrov et al.<sup>18</sup>, com 131 e 92 sujeitos de pesquisa respectivamente (quadro 3), investigaram sobre o efeito do posicionamento gástrico ou jejunal da sonda para a nutrição enteral em pacientes com pancreatite aguda grave, sendo que o primeiro estudo também incluiu a comparação com a nutrição parenteral total. Os autores não encontraram

diferença estatisticamente significante em relação às variáveis desfechos, que foram para o primeiro: mortalidade, tempo de internação hospitalar, incidência de complicações infecciosas, síndrome de deficiência de múltiplos órgãos, taxa de internação em UTI, intervenção cirúrgica e intercorrências na realimentação e para o segundo: mortalidade e tolerância da fórmula enteral.

Embora o posicionamento da sonda (gástrico ou jejunal), com base na tolerância digestiva, seja orientado pelas diretrizes analisadas nessa pesquisa, elas ressaltam a ausência de evidência científica para indicar com segurança qual o posicionamento mais adequado<sup>8-10</sup>. Os resultados encontrados, nos estudos que avaliaram o posicionamento da sonda, citados no parágrafo anterior, confirmam esta informação.

Os três estudos seguintes (Zhang et al.<sup>19</sup>, Sun et al.<sup>20</sup>, Petrov, et al.<sup>21</sup>) analisaram comparativamente o uso de prebióticos, probióticos e ou simbióticos na nutrição enteral. O primeiro estudo<sup>19</sup> desse grupo, com 559 sujeitos, demonstrou menor tempo de permanência hospitalar quando a fórmula enteral foi suplementada com prebióticos, probióticos ou com simbióticos, no entanto, não houve diferença estatisticamente significativa em relação às outras variáveis desfechos (incidência de infecções pós-operatórias, infecção pancreática, falência de múltiplos órgãos, SIRS, duração do tratamento com antibiótico e mortalidade). Os outros dois estudos<sup>20,21</sup>, com amostras iguais a 428 e 1070 respectivamente, que analisaram o uso de probióticos, não encontraram resultados estatisticamente significantes para os desfechos clínicos apresentados no quadro 3. Zhang et al.<sup>19</sup>, reforçam que o uso de prebióticos, probióticos ou simbióticos deve ser cauteloso em pacientes cri-

ticamente enfermos, especialmente em pacientes com pancreatite aguda grave. O estudo de Petrov et al.<sup>21</sup>, incluiu também na sua análise a utilização de fórmula enteral semi-elementar e imunomoduladora, além da nutrição parenteral, e também não encontrou alterações estatisticamente significativas em qualquer uma das comparações (quadro 3). Na avaliação dos autores, a utilização de fórmulas poliméricas parece ser tão benéfica quanto às fórmulas semielementares na redução do risco

de complicações infecciosas e mortalidade, e que não existem evidências clínicas suficientes para justificar o uso de imunonutrição e probióticos em pancreatite aguda.

O último estudo do quadro 3 (Petrov et al.<sup>22</sup>) com 78 sujeitos, analisou o uso da nutrição enteral padrão e da suplementada com glutamina, arginina e/ou ácidos graxos ômega-3 e mais uma vez não encontrou alteração significativa.

Quadro 3.

Revisões sistemáticas sobre terapia nutricional em pacientes com pancreatite aguda (2007 a 2012)

ESTUDOS	POPULAÇÃO	TN	RESULTADOS
Jiang et al., 2007 <sup>6</sup>	PAG (n=131)	SNG x SNE- jejunal SNG x NP	Não alterou a mortalidade, tempo de internação hospitalar, incidência de complicações infecciosas, síndrome de deficiência de múltiplos órgãos, taxa de internação em UTI, intervenção cirúrgica e intercorrências na realimentação
**Petrov et al., 2008 <sup>18</sup>	PAG (n=92)	SNG x SNE- jejunal	Não alterou mortalidade e tolerância da fórmula enteral.
Zhang et al. <sup>19</sup> , 2010	PA (n=559)	NEP x NEPré x NEpro x NESimb	NEPré, NEpro e NESimbóticos: *menor tempo de permanência hospitalar. NEPré, NEpro e NESimbóticos; não alterou incidência de infecções pós-operatórias, infecção pancreática, falência de múltiplos órgãos, SIRS, duração do tratamento com antibiótico e mortalidade.
Sun et al. <sup>20</sup> , 2009	PAG (n=428)	NEP x NEpro	Não alterou o risco de infecção pancreática necrosada, mortalidade, tempo de internação hospitalar e necessidade de intervenção cirúrgica.
Petrov et al. <sup>21</sup> , 2009	PA (n=1070)	NEP e/ou NEE x NP NEFpro x NEF NEFI x NEF	Não alterou incidência de complicações infecciosas e mortalidade.
Petrov et al. <sup>22</sup> , 2008	PA (n=78)	NEP x NEI	Não alterou a incidência de complicações infecciosas, tempo de permanência hospitalar e mortalidade.

TN: Terapia Nutricional; NE: Nutrição Enteral; NEP: NE Padrão; PAG: Pancreatite Aguda Grave; SNE: Sonda Naso Enteral; SNG: Sonda Naso Gástrica; NP: Nutrição Parenteral; NEE: NE Elementar; NEI: NE Imunomoduladora; NEpro: NE com probiótico; NEFpro: NE com fibra e probiótico; NEF: Nutrição enteral com fibra; NEFI: NE com fibra e imunomodulador; NEPré: NE com Prebiótico; NESimb: NE com Simbiótico; (\*) Estatisticamente significativo. OBS: Todas as revisões sistemáticas foram compostas com ensaios clínicos controlados randomizados, exceto uma(\*\*) que utilizou estudos de Coorte além de ensaios clínicos.

Em resumo, não existe evidência científica para apoiar o uso, em nutrição enteral, de prebióticos, probióticos e simbióticos, assim como o uso de fórmula elementar e imunomoduladora em pacientes com pancreatite aguda. Da mesma forma as diretrizes analisadas nesta investigação, também não recomendam o uso de fórmulas com probióticos e imunomoduladores.

Apesar dos avanços nas pesquisas, muitas lacunas ainda estão abertas sobre as recomendações nutricionais na pancreatite aguda. A qualidade metodológica das pesquisas e a disponibilidade de recursos são alguns fatores que podem contribuir para evolução e sucesso da terapia nutricional na pancreatite aguda.



## CONCLUSÃO

Dentre as diretrizes selecionadas, a brasileira e a ESPEN referem que a dieta por via oral, quando indicada, deve ser rica em proteínas e carboidratos e com teor de lipídios menor que 30% das calorias ofertadas, pois na maioria dos casos esses pacientes têm a forma leve da pancreatite aguda e não apresentam alterações significativas do estado nutricional podendo receber dieta por via oral nutricionalmente equilibrada com adaptações conforme a tolerância digestiva. O oposto acontece na pancreatite aguda grave, na qual os pacientes apresentam hipermetabolismo catabólico podendo levar a desnutrição, nestes casos uma intervenção nutricional mais criteriosa mostra-se necessária.

Os estudos analisados demonstram que a terapia nutricional enteral em comparação com a nutrição parenteral, está associada positivamente aos desfe-

chos clínicos considerados nos estudos. A sonda na posição gástrica parece não influenciar na evolução clínica e as diretrizes fazem recomendações apoiadas por estudos de menor evidência científica, portanto, uma recomendação segura ainda permanece controversa.

O uso de fórmulas enterais com imunomoduladores, prebióticos, probióticos, simbióticos não é recomendado, pois não existem estudos com força de evidência suficiente para recomendar com segurança, porém a diretriz brasileira recomenda o uso de ácidos graxos ômega 3 na nutrição enteral apoiados por estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.

Mais ensaios clínicos randomizados controlados são necessários para uma recomendação segura sobre o uso do TCM, probióticos ou imunomoduladores na pancreatite aguda, assim como o posicionamento da sonda (gástrica ou jejunal).

## REFERÊNCIAS

1. Tizón AA, Modena JT, Rodríguez GM, Cevalco BL. Identificando a la Pancreatitis aguda severa. *Rev. Gastroenterol.* 2011; 31(3):236-40.
2. Rockenbach R, Russi RF, Sakae TM, Becker AS, Fontes PO. Perfil dos pacientes internados com pancreatite aguda nos serviços de gastroenterologia clínica e cirurgia geral do Hospital Santa Clara, do Complexo Hospitalar Santa Casa, Porto Alegre/RS, no período de 2000 a 2004. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2006;35(4):25-35.
3. Triviño T, Lopes Filho GJ, Torrez FRA. Pancreatite aguda: o que mudou? *GED.* 2002;21(2):69-76.
4. Quan H, Wang X, Guo C. A Meta-Analysis of Enteral Nutrition and Total Parenteral Nutrition in Patients with Acute Pancreatitis. *Gastroenterology Research and Practice.* 2011; 2011:1-9.
5. Vieira JP, Araújo GF, Azevedo JRA, Goldenberg A, Linhares MM. Parenteral nutrition versus enteral nutrition in severe acute pancreatitis. *Acta Cir. Bras.* 2010;25(5):449-54.
6. Jiang K, Chen XZ, Xia Q, Tang WF, Wang L. Early nasogastric enteral nutrition for severe acute pancreatitis: A systematic review. *World J Gastroenterol.* 2007;13(39):5253-260.
7. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Sociedade Brasileira de Clínica Médica; Associação Brasileira de Nutrologia. Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina: Terapia Nutricional na Pancreatite Aguda. 2011.
8. Meier R, Ockenga J, Pertkiewicz M, Pap A, Milinic N, Macfie J, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: pancreas. *Clin Nutr* 2006;25:275-84.
9. Gianotti L, Meier R, Lobo DN, Bassi C, Dejong CHC, Ockenga J, et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: pancreas. *Clin Nutr* 2009;28:428-35.
10. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.* 2009; 33(3):277-316.

11. Petrov MS, Pylypchuk RD, Emelyanov NV. Systematic review: nutritional support in acute pancreatitis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008;28:704–12.
12. Petrov MS, Pylypchuk RD, Uchugina AF. A systematic review on the timing of artificial nutrition in acute pancreatitis. *British Journal of Nutrition.* 2009; 101:787–93.
13. Yi et al. Meta-analysis: total parenteral nutrition versus total enteral nutrition in predicted severe acute pancreatitis. 2012;51(6):523-30.
14. Petrov MS, Zagainov VE. Influence of enteral versus parenteral nutrition on blood glucose control in acute pancreatitis: A systematic review. *Clinical Nutrition.* 2007;26:514–23.
15. Petrov MS, Santvoort HCV, Besselink MGH, Heijden GJMGV, Windsor JA, MD, Gooszen HG. Enteral Nutrition and the Risk of Mortality and Infectious Complications in Patients With Severe Acute Pancreatitis. A Meta-analysis of Randomized Trial. *Arch Surg.* 2008;143(11):1111-117.
16. Cao Y, Xu Y, Lu T, Gao F, Mo Z. Meta-Analysis of Enteral Nutrition versus Total Parenteral Nutrition in Patients with Severe Acute Pancreatitis. *Ann Nutr Metab.* 2008; 53:268–75.
17. Petrov MS, Whelan K. Comparison of complications attributable to enteral and parenteral nutrition in predicted severe acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition.* 2010;103:1287–295.
18. Petrov MS, Correia MITD, Windsor JA. Nasogastric Tube Feeding in Predicted Severe Acute Pancreatitis. A Systematic Review of the Literature to Determine Safety and Tolerance. *JOP. J Pancreas.* 2008;9(4):440-44.
19. Zhang MM, Cheng JQ, Lu YR, Yi ZH, Yang P, Wu XT. Use of pre-, pro- and synbiotics in patients with acute pancreatitis: A meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2011;16(31):3970-978.
20. Sun S, Yang K, He X, Tian J, Ma B, Jiang L. Probiotics in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis. *Langenbecks Arch Surg.* 2009;394:171–77.
21. Petrov MM, Loveday BPT, Pylypchuk RD, McIlroy K, Phillips ARJ, Windsor JA. Systematic review and meta-analysis of enteral nutrition formulations in acute pancreatitis. *British Journal of Surgery.* 2009;96:1243–252.
22. Petrov MS, Atduev VA, Zagainov VE. Advanced enteral therapy in acute pancreatitis: Is there a room for immunonutrition? A meta-analysis. *International journal of surgery.* 2008;6:119–24.



## Complicações relacionadas à anestesia e a reflexão bioética do erro médico inerente a esse procedimento

Complications related to anesthesia and reflection of bioethics error doctor related to this procedure

Ulises Prieto y Schwartzman<sup>1</sup>  
Leonardo Teixeira D. Duarte<sup>1</sup>  
Kátia Tôres Batista<sup>1</sup>  
Luciana Souto Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação,  
SARAH-Brasília. Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Ulises Prieto y Schwartzman  
SMHS Quadra 501, Conjunto A –  
Brasília-DF. 70335-901, Brasil.  
ulises@sarah.br

Recebido em 19/outubro/2012  
Aprovado em 08/novembro/2012

### RESUMO

**Introdução:** A segurança no ato anestésico tem sido alvo de constantes avaliações e questionamentos nas últimas décadas devido ao aumento de cirurgias realizadas no mundo. O presente artigo discorre sobre o tema focando a influência do erro humano neste contexto.

**Objetivos:** Procuramos com este artigo fazer revisão das complicações anestésicas e contextualizar o erro médico e a importância da consulta pré-anestésica como instrumento de prevenção do mesmo.

**Métodos:** Estudo documental de artigos da base de dados Pubmed/SciELO.

**Conclusão:** Muitos podem ser os fatores desencadeantes de um efeito adverso relacionado à anestesia. A maior segurança na anestesia está relacionada ao maior grau de qualificação do profissional, da equipe e das condições de trabalho dos Sistemas Hospitalares. Portanto a maior segurança na anestesia implica na atualização e treinamento específicos e constantes, avaliação da integração e comunicação da equipe profissional, criação de protocolos de ação em caso de surgimento de complicações a fim de diminuir seus efeitos e aumentar a rapidez no atendimento. A falha humana deve também ser considerada, esta ocorre devido ao esquecimento, desatenção ou fraqueza moral. Quanto ao sistema, são fundamentais as condições em que as pessoas trabalham e como tentam construir princípios para evitar os erros ou atenuar os seus efeitos.

**Palavras-chave:** Segurança na Anestesia; Segurança do paciente; Complicações anestésicas

## ABSTRACT

**Introduction:** The safety during anesthesia has been the target of constant reviews and inquiries in recent decades due to the increase of surgeries performed in the world. This article discusses the topic focusing on the influence of human error in this context.

**Objectives:** We sought to do this article review of anesthetic complications and medical errors and contextualize the importance of pre-anesthetic consultation as a means of prevention.

**Methods:** A documentary form of the Pubmed database / Scielo.

**Conclusion:** Many factors can trigger an adverse effect related to anesthesia. The safer anesthesia is related to the higher qualification of professional staff and working conditions of Hospital Systems. So the safer anesthesia involves the upgrade and specific training and constant evaluation of the integration and communication of the professional team, creating protocols of action in case of complications arise in order to lessen its effects and increase the speed in attendance. Human error must also be considered, this is due to forgetfulness, inattention, or moral weakness. As for the system is fundamental the conditions under which people work and how they try to build principles to avoid errors or mitigate their effects.

**Keywords:** Safety in Anesthesia; Patient Safety; Anesthetic complications

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente na prática médica tem sido motivo de constante preocupação. Porém, se tornou uma prioridade depois da publicação do informe “To err is human”, que classificou os erros médicos como a sétima causa de morte nos Estados Unidos<sup>1,2</sup>. A história da avaliação da conduta humana para evitar erros iniciou-se com o psicólogo Flanagan, em 1954, que avaliou fatores humanos que poderiam influenciar o rendimento dos pilotos da força aérea norte-americana e, posteriormente, avaliações semelhantes foram empregadas na indústria petroquímica e nuclear<sup>1</sup>. Na medicina, sua primeira aplicação foi no estudo de erros na administração de medicamentos por enfermeiros<sup>1</sup>. Em 1978, Cooper desenvolveu um método de entrevista e codificação para estudar os erros na prática anestésica<sup>3</sup>. Esse autor definiu o incidente crítico como algo evitável, originado por erro humano ou do equipamento, que possa ocasionar o resultado indesejável, caso não seja descoberto e corrigido a tempo. Através da análise dos incidentes, desenvolveram-se técnicas de prevenção e detecção, por planejamento, avaliação

dos métodos de formação e desenvolvimento de equipamentos<sup>2</sup>. Diferentes autores já exploraram o tema. Porém, na maioria das vezes, o fizeram de forma muito específica, com base em uma única complicação. Aceitar falhas não parece ser tarefa fácil, os estudos exemplificam esta dificuldade ao tentar relatar em que momento as falhas humanas ocorreram, pois o ser humano toma posição de defesa e torna difícil a abordagem do tema, por isso o caminho de avaliação da gênese das complicações relacionadas aos atos praticados por médicos, no estudo em questão por anesthesiologistas.

Segundo o Dicionário Médico Andrei, complicação é “todo conjunto de sintomas ou de lesões que se adicionam aos de uma doença existente e que surgem após estes últimos”<sup>4</sup>. Outro autor descreve a complicação relacionada à anestesia como “a ocorrência que requer a intervenção médica ou paramédica e que pode levar, se não corrigida e descoberta em tempo, a uma evolução indesejada”<sup>5</sup>. Com esta definição, os eventos indesejados que não produzem riscos ao paciente, podem ser

classificados como intercorrências ao procedimento. Muitos estudos avaliam a ocorrência de complicações relacionadas à anestesia, mas, em sua maioria, descrevem apenas uma complicação específica e os fatores relacionados. Os estudos que abordam as complicações relacionadas à anestesia de forma mais genérica discutem a prevenção de tais ocorrências, sua gênese e tentam traçar medidas de prevenção e metas futuras para melhoria do serviço de avaliação pré-anestésica.

A anestesia, atualmente, pode ser comparada à indústria aérea, nuclear e de foguetes, no que se refere à segurança. Pode-se afirmar, com certeza, que a prática anestésica tem se tornado mais segura com o passar do tempo. Houve redução significativa no número de mortes causadas pela anestesia nas últimas décadas. Do ponto de vista ético, legal e como está descrito na literatura relevante, a divulgação imparcial da complicação deveria ser uma prática comum. Utilizar de franqueza sobre o erro pode diminuir, ao invés de aumentar, a responsabilidade médico-legal dos profissionais de saúde e pode ajudar a aliviar as preocupações do paciente. O grande dilema é o que, como e quando os pacientes devem ser informados. Quando um erro médico ocorreu ou quando o paciente foi prejudicado por cuidados de saúde? Procuramos com este artigo fazer revisão das complicações anestésicas e contextualizar o erro médico e a importância da consulta pré-anestésica como instrumento de prevenção do mesmo.

## METODOLOGIA

Na primeira etapa, foram buscadas fontes sobre o tema na base de dados Pubmed com os descritores anestesia/Anesthesia e identificado 215.230 artigos, quando utilizado anestesia e complicações (anesthesia and complication) foram identificados 6799 e quando acrescentamos a palavra erro humano (human error) foram identificados 26 artigos e bioética e erro humano 46 artigos; Na base de dados Scielo foram encontrados 1.606, 37 artigos com referências ao tabagismo, sistema respiratório, obesidade, pré-eclampsia, parada cardíaca complicações e 13 referentes ao erro humano em geral e 35 relacionados a erro médico. Destacamos nesse último descritor, erro médico ou mal-prática, aspectos jurídicos, ético-profissionais.

## COMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS

Os avanços em anestesiologia tem promovido maior segurança do paciente. Na década de 80,

a maioria dos estudos epidemiológicos descrevia mortalidade associada à anestesia, entre 0,7 a 3,7: 10.000 anestésias. Nos estudos realizados nas décadas de 1990 e 2000 a incidência da mortalidade estava entre 1 a 2: 10.000 anestésias, com incidências baixas abaixo deste número, 1: 80.000 na Austrália e 1: 50.000 no Japão<sup>2,6</sup>.

O estudo americano que utilizou dados de 994 hospitais e de 1.933.085 pacientes encontrou 1.369 complicações relacionadas à anestesia (0.71 para cada 1.000)<sup>7</sup>. Spittal e cols. relatou a ocorrência de um evento adverso relacionado à anestesia para cada 15 anestésias e que, quando o evento adverso ou erro é corrigido, a morbidade é estimada em 0.53%<sup>1,8,9</sup>. Cumpre observar que existe uma grande diferença entre os dois estudos: o primeiro utiliza dados da década de 1960 com registros simplificados. Já o segundo utiliza dados da década de 1980 e 1990, bem mais elaborados. Quando se avaliou os fatores que contribuíram para o surgimento de complicações relacionadas à anestesia nas salas de operação e recuperação pós-anestésica, excluídos pacientes menores de 18 anos, gestantes ou com histórico de cardiopatia, concluiu que 24% dos 425 pacientes estudados apresentaram algum efeito adverso relacionado à anestesia no centro cirúrgico, enquanto 31% dos pacientes apresentaram na sala de recuperação. As complicações mais descritas foram hipertensão e hipotensão arterial, arritmias, dificuldade ventilatória, hipertermia, vômitos, náuseas, embolia pulmonar, edema pulmonar, entre outras<sup>10</sup>.

Dados coletados em onze Hospitais Navais dos Estados Unidos durante 2 anos concluíram que, em 68.388 procedimentos anestésicos, houve 266 óbitos (mortalidade 0.39%)<sup>7</sup>. O autor enfatizou que a taxa de mortalidade foi significativamente maior nos pacientes com estado físico mais debilitado e ressaltou a importância da qualificação do anestesiológico para a segurança do ato anestésico. Quanto mais qualificado o anestesiológico, maior a segurança e menor a chance de erros<sup>1</sup>. Jung avaliou 1495 cirurgias e a frequência de complicações relacionadas à anestesia, observou-se que a ocorrência dessas complicações foi mais frequente em pacientes com idade abaixo de 10 anos e acima de 70 anos. Além disso, a ocorrência de complicações foi significativamente crescente à medida que o estado físico se agravou. Quando as complicações foram diagnosticadas precocemente, a morbidade foi menor<sup>5</sup>.

Os tipos de complicação anestésica ou efeito adverso da anestesia são inúmeros e muitas vezes

imprevisíveis. Cabe ao anesthesiologista prever, identificar e tratar, no perioperatório, os fatores de risco para a ocorrência de complicação relacionada à anestesia. Quando a complicação ocorre, a assistência deve ser imediata a fim de minimizar a morbidade. Para auxiliar na prevenção dos efeitos adversos relacionados à anestesia, existem nos Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Dinamarca e Canadá, sistemas de comunicação que captam dados para avaliação e análise. Estes sistemas de comunicação coletam informações sobre efeitos adversos, erros ou incidentes, com o objetivo de implantar mudanças e evitar a sua repetição. Atualmente, a maioria dos sistemas de comunicação é voluntário e anônimo. Seria desejável um sistema obrigatório e explícito<sup>1,8</sup>. De acordo com o Departamento de Anestesia e o Instituto de Pesquisas em Saúde da Universidade de Lancaster na Inglaterra, embora existam definições oficiais e claras sobre as complicações anestésicas, ainda não há a aplicação de tais preceitos. Os profissionais especializados em anestesia acabam por aplicar sua experiência na prática diária e relutam em adotar um sistema explícito de acompanhamento e prevenção dos eventos anestésicos adversos, o que pode prejudicar a segurança do paciente durante a anestesia. O mesmo estudo ressalta, ainda, que muitos incidentes não são frequentemente registrados, devido à crença de que os erros possam ser relacionados à falta de competência do profissional. Outras vezes, eventos adversos leves são desconsiderados por não representarem riscos ao paciente. Acrescentam que mais pesquisas nessa área podem ser úteis para definir limites e princípios na prática anestésica, além de sugerirem a utilidade de explorar a observação prática, classificando efeito e experiências. Ressaltam que o entendimento dos efeitos adversos de menor gravidade são tão importantes quanto os mais graves. Por fim, afirmam que seria racional questionar se o trabalho de prevenção e manejo da anestesia nas cirurgias de maior risco deveria ser diferente daqueles em cirurgias onde o potencial de complicação é menor.<sup>11</sup>

Estudo de revisão realizado nos Estados Unidos descreveram os dois maiores bancos de dados relacionados às reclamações de má prática anestésica. Estes dados são avaliados, sendo possível identificar pontos a serem melhorados, sugerindo futuros estudos<sup>8,12</sup>. O ASA Closed Claims Project (ASA - CCP) contém informações relacionadas às reclamações de má prática anestésica e envolve 35 seguradoras de saúde. Centenas de anesthesiologistas

revisaram os casos e registraram as informações relevantes utilizando um questionário. Este registro de dados tem sido revisado anualmente. Foram pesquisadas 6.894 reclamações, que representavam os eventos ocorridos desde 1962. O ASA-CCP demonstrou que os óbitos e as lesões cerebrais contemplavam 31-32% do total das reclamações registradas, tendo este grupo relação com eventos cardiovasculares em 25% dos casos. Os óbitos e as lesões cerebrais atribuídos a lesões nervosas representaram a segunda maior reclamação (21% dos casos). Outros efeitos adversos registrados foram problemas respiratórios (8%), queimaduras (6%), problemas emocionais (5%), lesões oculares (5%), dores nas costas (5%), cefaléia (5%), pneumotórax (4%), pneumonia aspirativa (3%) e lesões no feto (1,5%). Os eventos adversos respiratórios ocorreram em 45% dos casos, podendo exemplificar alguns casos como: a ventilação inadequada (7%), intubação esofágica (7%) e dificuldades de intubação (12%).

O segundo banco de dados utilizado foi o AANA Closed Claims Data Base, que analisou 223 casos registrados pela seguradora dos bombeiros e marinha de Saint Paul, entre 1989 e 1997. Óbitos e lesões cerebrais constituíram 44% das reclamações. Os eventos respiratórios levaram a óbito ou lesões cerebrais em 68% das reclamações. Os efeitos adversos mais graves foram relacionados ao cuidado inapropriado e ausência do anesthesiologista na sala cirúrgica. Por outro lado, não se relacionaram à idade do paciente, ao tipo de cirurgia ou à técnica anestésica.

Tais registros não refletem necessariamente a frequência dos efeitos adversos devido à possibilidade de pacientes lesionados não registrarem informações e pacientes que não sofreram nenhum dano registrarem. Ademais, esses bancos de dados não contêm registros do número total de anestésias realizadas no período o que torna impossível calcular ou comparar incidências e riscos. Assim, é importante o desenvolvimento de um registro padrão para maximizar a informação disponível, se possível registrar todos os eventos adversos, estabelecer denominadores apropriados para a estimativa de risco, testar causas e efeitos e identificar os pacientes que apresentam fatores de risco<sup>12</sup>. Cooper entrevistou 139 anesthesiologistas, residentes e enfermeiros anesthesiologistas, mediante entrevistas abertas, registraram-se 1089 incidentes críticos em anestesia que foram classificados como passíveis de prevenção<sup>3</sup>. Destes 1089, 70 (6,42%) representaram erros ou falhas de equipamento. Os

incidentes mais frequentemente registrados incluíram desconexão do circuito respiratório, troca de seringas com medicamentos, controle de oxigenação inadequado, bem como falta de suporte ventilatório. Apenas 4% dos incidentes relacionados a eventos graves envolveram falha de equipamento, confirmando a impressão de que o erro humano é dominante nas complicações anestésicas. O autor sugere que a melhor forma de prevenção é através de treinamento técnico, maior supervisão, melhoria na organização do serviço, equipamentos melhores e o uso de instrumentos de monitorização adicionais. O estudo também concluiu que pacientes com estado físico mais grave estão sob maior risco de serem afetados por tais erros e que complicações leves não são muitas vezes levadas a sério, de forma que poderão se agravar<sup>3</sup>.

No estudo de Morris, as paradas cardíacas foram documentadas em 25% dos casos. Nos casos em que hipotensão, paradas cardíacas e problemas cardiovasculares foram registrados durante a anestesia, as causas mais comuns para o surgimento destas reações adversas foram as drogas utilizadas, anestesia regional, hipovolemia, alterações na frequência ou ritmo cardíaco e na saturação de oxigênio ou ventilação. Por outro lado, os autores ponderam que o surgimento de hipotensão é comum e usualmente manejado com sucesso<sup>13</sup>. As arritmias cardíacas são complicações frequentes, podendo chegar a uma incidência de 70,2% dos pacientes submetidos a cirurgias<sup>14</sup>. Ocorrem com maior frequência durante as manobras de intubação e extubação e podem ocorrer em até 90% das cirurgias cardiotorácicas em indivíduos com cardiopatia prévia. O impacto de determinada arritmia dependerá de sua duração, da resposta ventricular e da função cardíaca prévia do paciente. A maioria das arritmias perioperatórias, entretanto, é benigna e não resulta em consequências hemodinâmicas importantes nem requerem tratamento urgente. Apesar disso é necessário identificar e corrigir suas causas. A arritmia cardíaca pode ser atribuída a determinados fármacos e agentes anestésicos, ao estímulo produzido pela intubação e extubação, e a atividade reflexa em cirurgias intracranianas, torácicas, oftálmicas e abdominais. Essas causas podem ainda ser agravadas por hipoxemia, acidose e ou transtornos eletrolíticos concomitantes<sup>14</sup>.

Para Waterson, dos 4000 casos de complicações relacionadas à anestesia estudados, 265 apresentaram bradicardia durante a anestesia. O problema se associou a hipotensão em 51% dos pacientes, parada cardíaca em 25% e hipertensão em 1 caso.

A bradicardia foi relacionada a medicamentos, eventos respiratórios, reflexo autonômico e anestesia regional em respectivamente, 28%, 16%, 14% e 9% dos casos. Em crianças, eventos respiratórios e aqueles relacionados a medicamentos, foram a causa da bradicardia em 75% dos registros<sup>15</sup>. Tendo em vista que as arritmias cardíacas, hipotensão e a bradicardia, representam complicações frequentes nas anestésias, o anestesiológista deve estar preparado para reconhecê-las, avaliar suas repercussões hemodinâmicas e tratá-las durante o período perioperatório.

O laringoespasma é outra complicação anestésica frequente, principalmente em crianças. É uma complicação reflexa manifestada pela obstrução das vias aéreas, mais comum em crianças com asma ou infecções das vias aéreas e em adultos que se submetem a cirurgia proctológica. Sua ocorrência depende do tipo de cirurgia (a maior incidência ocorreu nas cirurgias de adenóide, apendicite, transplante de pele, etc.), características do paciente (idade, infecções respiratórias, fumantes crônicos, etc), de condições pré-existentes e da técnica anestésica (intubação e extubação traqueal, indução e manutenção anestésica, irritação das vias aéreas com muco ou sangue, etc.). Na maioria dos casos, o laringoespasma é autolimitado. No entanto, outras vezes, persiste se não é tratado apropriadamente e pode levar à morte. Embora tenha diagnóstico fácil, deve ser tratado rapidamente. É importante identificar os pacientes sob maior risco e tomar as precauções necessárias (mínimo manuseio da via aérea ou fazê-lo em plano anestésico profundo). Existem controvérsias sobre qual a melhor técnica na extubação traqueal, se o paciente deve estar acordado ou profundamente anestesiado. A decisão deve ser tomada individualmente com a ponderação dos riscos e benefícios<sup>16</sup>. Dos 4000 incidentes registrados pelo AIMS-Australian Incident Monitoring Study encontraram-se 189 registros de laringoespasma (5%). Setenta e sete por cento dos casos de laringoespasma foram clinicamente evidentes, enquanto 23% se apresentaram sob outras formas (obstrução das vias aéreas, vômito e desaturação). O estudo concluiu que 16% dos casos de laringoespasma poderiam ser prevenidos com avaliação pré-operatória acurada. Importante frisar que o paciente deve ser informado da ocorrência de qualquer complicação relacionada à anestesia para que conste em seu prontuário e possa informar o médico anestesiológista em avaliações pré-anestésicas futuras<sup>17</sup>.



Náuseas e vômitos são problemas muito frequentes após a anestesia. Mesmo com o desenvolvimento de antieméticos potentes nos últimos anos, náusea e vômito pós-operatórios continuam sendo uma grande preocupação para médicos e pacientes. Para prevenção e tratamento da náusea e vômito é necessário o conhecimento dos fatores de risco e possíveis fármacos disponíveis. A integração destas informações na prática aumenta os níveis de cuidado e segurança do paciente<sup>18</sup>. A incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios é de 30% na população geral e de até 80% naqueles pacientes com fatores de risco. Tanto a localização da cirurgia quanto sua duração tem impacto na incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios. Outros fatores de risco incluem sexo feminino, não fumante, história de náusea e vômitos pós-operatórios, cinetose e uso de opioides. Aumentos de 30 minutos na duração da cirurgia elevam o risco da complicação em 60%<sup>19</sup>. Além do grande desconforto, as náuseas e vômitos podem causar desidratação, distúrbios eletrolíticos, hipertensão, sangramento e hematomas, deiscência da ferida operatória, ruptura esofágica, atraso na alta do paciente, cuidados prolongados e aumento nos custos. Alguns pacientes relatam que a náusea e vômito é fonte de preocupação maior que a dor pós-operatória<sup>8,19,20</sup>.

## ERRO MÉDICO E ERRO HUMANO

O erro médico é uma evitável ocorrência que estressa as relações entre os profissionais de saúde e seus pacientes. No código de ética, erro médico é definido como a prática de ato profissional danoso que possa ser caracterizado como imperícia, imprudência ou negligência. Outros artigos do mesmo código proíbem o médico de “deixar de utilizar todos os meios disponíveis de diagnóstico e tratamento a seu alcance em favor do paciente” ou ainda “deixar de atender paciente que procure seus cuidados profissionais em caso de urgência, quando não haja outro médico ou serviço médico em condições de fazê-lo”<sup>21</sup>. Segundo Cesarin e Matos a causa mais frequente de erro médico é a escassez ou ausência de condições de trabalho nas instituições de saúde. No entanto, este fato não isenta o profissional da responsabilidade embora isso possa ser caracterizado com erro médico institucional. Outras causas são a falha técnica, erro

doloso: aquele cometido voluntariamente e que é caracterizado como crime; erro diagnóstico; erro de conduta: ou chamado erro de imperícia; erro deliberado, praticado para tratar mal maior; erro profissional, falha não imputável ao médico e que depende de limitações da medicina; concorrem para este erro a omissão de dados pelo paciente; erro técnico, aquele decorrente de falhas estruturais estruturais, falta de equipamentos ou funcionamento inadequado dos mesmos ou mesmo precária higiene hospitalar<sup>21</sup>.

A frequência de erros é alta, 50-90% de todos acidentes são devidos a falhas humanas, todavia raramente são revelados. Entre as principais causas para omissão dos erros, estão a ameaça da censura ao profissional, a penalidade institucional, o litígio da má prática, a publicidade ruim, a humilhação, os altos custos para reparar o erro, sem que as companhias de seguro de saúde queiram assumir, e a questão cultural, da necessidade de perpetuar o mito do perfeccionismo. O psicólogo James Reason desenvolveu estudos sobre os mecanismos do comportamento humano na ocorrência do erro. Esse autor descreve os deslizos, e lapsos baseados na habilidade e enganos baseados no conhecimento, associado as normas e as regras. Vale ressaltar ainda que a adição de normas muito específicas aumenta a complexidade e a adaptabilidade do modelo e a possibilidade de erro na sua aplicação<sup>22</sup>.

Os erros são classificados em erros de percepção (omissão de fatos, falha na identificação), de memorização (transposição, interferencial ou omissão), erros de avaliação ou de decisão (fatos não considerados, alternativa errada selecionada), erros de ação (coordenação motora, movimento errado). Quando se identifica um erro é imperativo descobrir qual a causa do erro e para divulgar aos pacientes imediatamente o que se sabe sobre o evento, é importante buscar auxílio de outros membros da equipe ou da administração hospitalar, fazer um plano de cuidados para corrigir o dano e prevenir reincidência, ouvir opiniões de outros profissionais, oferecer ao paciente a opção de ter familiares ou advogados presentes, discutir documentos importantes, aceitar a responsabilidade por resultados, mas evitar atribuições de culpa, as desculpas e expressões de tristeza são apropriadas.

Faz parte do senso comum que a melhor forma de lidar com o erro é a prevenção, ou seja, aplicar uma ação pró-ativa ou preventiva precocemente. Diante disso existem duas maneiras de lidar com o erro na abordagem individual e na organização. Nos procedimentos anestésicos a instalação de novas tecnologias, equipamentos seguros, treinamento dos profissionais quanto ao uso dos aparelhos, informar ao paciente os passos e procedimentos que serão realizados para que ele participe na inspeção dos erros, e acrescentamos o papel da consulta pré-anestésica. Todavia sabemos que todos os profissionais de saúde estão cientes da necessidade da segurança nos procedimentos, mas infelizmente muitas práticas ainda não fazem parte das rotinas de muitos Serviços de Saúde. Vale ressaltar os custos das companhias de Seguro, principalmente nos EUA. Estes aspectos apresentados estimulam uma nova linha de pessoas engajadas nos problemas éticos envolvidos nestas questões, na abordagem e apresentação de políticas institucionais com a consultoria de bioeticistas, guias e protocolos para abordagem e conduta nos casos de erros, a descrição, definição e distinção entre erros de execução, de planejamento, efeitos adversos preveníveis e não preveníveis.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Muitos fatores alheios ao paciente devem ser levados em consideração na gênese de efeito adverso relacionado com a anestesia, tais como a qualificação do anestesiológico, de sua equipe, equipamentos utilizados, grau de stress do profissional, carga horária trabalhada, tipo e tempo de anestesia e localização e porte da cirurgia. Cabe, no entanto ressaltar que, a segurança na anestesia é maior quanto maior a qualificação da equipe se saúde, principalmente do anestesiológico, sendo esta uma das chaves para a diminuição dos erros e efeitos adversos.

A cultura da segurança deve ser uma missão de todos os profissionais envolvidos na atividade

anestésica, sendo essencial o treinamento específico em segurança e na utilização do equipamento disponível. A atuação em equipe é fundamental devido à complexidade das funções e diversidade das ações executadas durante a anestesia (monitorização, múltiplas infusões, etc). A integração coletiva destes profissionais deve ter um propósito comum, em cujo processo a comunicação é essencial. O tema é tão importante que tais medidas devem fazer parte dos currículos das escolas de saúde e das residências médicas. Certamente, através da análise de diversos estudos, nas últimas décadas houve significativa evolução na segurança em anestesia. Fato que foi comprovado pela diminuição das taxas de mortalidade nos registros mundiais. Porém, cabe salientar, que tem sido enfatizada a importância de estudar as reações adversas em anestesia e sua relação com alguns fatores de risco. Entretanto, não foi ainda criado um protocolo que possa prever o surgimento de complicação relacionada à anestesia. O intuito deste protocolo seria diminuir ao máximo a incidência de efeitos. O fator que pode estar relacionado ao melhor registro e estudos estatísticos das complicações anestésicas nos últimos anos inclui a evolução e aprimoramento no armamentário do anestesiológico. A monitorização eficaz e disponível, aliada a equipamentos modernos, precisos e fármacos anestésicos mais seguros e de curta duração, contribuem também para a segurança no procedimento anestésico. Por outro lado, o crescente número de procedimentos anestésicos e a maior vigilância destes procedimentos têm contribuído para o aumento de registros das complicações relacionadas à anestesia. Ademais as abordagens para o problema da falha humana diz respeito as atividades relacionadas a pessoa e ao sistema. Quando relacionado a pessoa se concentra nos erros por esquecimento, desatenção ou fraqueza moral. Quanto ao sistema, relacionam-se as condições em que as pessoas trabalham e tentam construir princípios para evitar erros ou atenuar os seus efeitos.

## REFERÊNCIAS

1. Heine MF, Lake CL. Nature and prevention of errors in anesthesiology. *J Surg Oncol* 2004 Dec 1;88(3):143-52.
2. Az-Canabate JI, Bartolome RA, Santa-Ursula Tolosa JA, Gonzalez AA, Garcia d, V. (Incident reporting systems and patient safety in anesthesia). *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2006 Oct;53(8):488-99.
3. Cooper JB, Newbower RS, Kitz RJ. An analysis of major errors and equipment failures in anesthesia management: considerations for prevention and detection. *Anesthesiology* 1984 Jan;60(1):34-42.
4. Manuila L, Manuila A, Nicoulin M. *Dicionário Médico Andrei*. São Paulo: Organização Andrei Editora LTDA; 1997.
5. Jung LA, Cé ACO. Complicações relacionadas à anestesia. *Rev Bras Anesthesiol* 1986;36(6):441-6.
6. Braz L, Braz J, Módolo N, Nascimento PJJ, Shuhama A, Navarro L. Incidência de parada cardíaca durante anestesia, em hospital universitário de atendimento terciário: estudo prospectivo entre 1996 e 2002. *Revista Brasileira de Anestesiologia* 2004;54:755-68.
7. Vacanti CJ, VanHouten RJ, Hill RC. A Statistical Analysis of the Relationship of Physical Status to Postoperative Mortality in 68,388 Cases. *Anesthesia and analgesia* 1970;49(4):564-6.
8. Spittal MJ, Findlay GP, Spencer I. A prospective analysis of critical incidents attributable to anaesthesia. *Int J Qual Health Care* 1995 Dec;7(4):363-71.
9. Zhan C, Miller MR. Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *JAMA* 2003 Oct 8;290(14):1868-74.
10. Vaughan RW, Vaughan MS. Anesthetic Related Complications: Prospective model to identify perioperative risks. *Anesthesiology* 1982;57(3):A93.
11. Smith AF, Goodwin D, Mort M, Pope C. Adverse events in anaesthetic practice: qualitative study of definition, discussion and reporting. *Br J Anaesth* 2006 Jun;96(6):715-21
12. MacRae MG. Closed claims studies in anesthesia: a literature review and implications for practice. *AANA J* 2007 Aug;75(4):267-75.
13. Morris RW, Watterson LM, Westhorpe RN, Webb RK. Crisis management during anaesthesia: hypotension. *Qual Saf Health Care* 2005 Jun;14(3):e11.
14. García MZ, Garrote JA, Roque JN. Anestesia y electrofisiología cardíaca (Parte I). *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2005;52:276-90.
15. Watterson LM, Morris RW, Westhorpe RN, Williamson JA. Crisis management during anaesthesia: bradycardia. *Qual Saf Health Care* 2005 Jun;14(3):e9.
16. Alalami AA, Ayoub CM, Baraka AS. Laryngospasm: review of different prevention and treatment modalities. *Paediatr Anaesth* 2008 Apr;18(4):281-8.
17. Visvanathan T, Kluger MT, Webb RK, Westhorpe RN. Crisis management during anaesthesia: laryngospasm. *Qual Saf Health Care* 2005 Jun;14(3):e3.
18. Couture DJ, Maye JP, O'brien D, Beldia SA. Therapeutic modalities for the prophylactic management of postoperative nausea and vomiting. *J Perianesth Nurs* 2006 Dec;21(6):398-403.
19. Lachaine J. Therapeutic options for the prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting: a pharmacoeconomic review. *Pharmacoeconomics* 2006;24(10):955-70.
20. Williams KS. Postoperative nausea and vomiting. *Surg Clin North Am* 2005 Dec;85(6):29-41.
21. Bioética e Erro Médico - Universidade Federal de Pelotas, disponível em [www.ufpel.tche.br/medicina/bioetica/pesquisa4doc.doc](http://www.ufpel.tche.br/medicina/bioetica/pesquisa4doc.doc) acessado em 20/07/2012.
22. Nascimento NB, Travassos CMR. *Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 20 ( 2 ): 625-651, 2010.

---

Trabalho desenvolvido no Hospital Sarah Brasília/DF como parte da defesa de mestrado em Ciências da reabilitação.

## Conflito intergeracional na família. Relato de caso de um projeto terapêutico singular

Intergenerational conflicts to a family. A case reporting of a singular therapeutic project

Maria Rita C. Garbi Novaes<sup>1</sup>  
 Ana Paula Silva<sup>2</sup>  
 Carlos H M G de Brito<sup>1</sup>  
 Hannah L D Silva<sup>1</sup>  
 Isabel O de Araújo<sup>1</sup>  
 Jéssica S Silvério<sup>1</sup>  
 José A S Feitosa<sup>1</sup>  
 Mariana P B de Araújo<sup>1</sup>  
 Rogério C Gonçalves<sup>1</sup>  
 Sílvia H M Pinto<sup>1</sup>  
 Thiago S R Lima<sup>1</sup>  
 Tiago T A Barros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde-ESCS/FEPECS da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília-DF, Brasil.

<sup>2</sup>Equipe 29 da Estratégia da Saúde da Família de Samambaia da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Maria Rita C. Garbi Novaes  
 SMHN- Q03-Conjunto A-Bloco1- Curso de Medicina. Escola Superior de Ciências da Saúde. Brasília – DF – CEP: 70.710-907.

Recebido em 06/novembro/2012  
 Aprovado em 26/novembro/2012

### RESUMO

**Introdução:** o Projeto Terapêutico Singular (PTS) é uma abordagem integral à família, que propõe intervenções biopsicossociais, priorizando ações que atenuem os agravos potencializados pelos conflitos intergeracionais.

**Objetivos:** descrever a aplicação de um PTS a uma família com conflitos intergeracionais e morbidades para o estabelecimento de ações de promoção em saúde.

**Métodos:** o trabalho é descritivo, modalidade de relato de caso. O PTS constituiu-se de visita familiar, formulação de hipóteses para intervenção, definição de metas, discussão das metas entre equipe e família e a reavaliação das intervenções planejadas. Nas visitas foi aplicado roteiro semiestruturado contendo o histórico, papéis e relacionamento familiar, agravos, saúde, condições de moradia e higiene, convívio social. Os dados foram compilados nos instrumentos: genograma, ecomapa, escala de risco e diagnóstico multiaxial. Após a concordância da família quanto à divulgação dos dados, os genitores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi preservado o sigilo dos indivíduos e dos dados coletados.

**Resultados:** por meio da escuta empática e construção de vínculo, a equipe e a família planejaram ações de promoção da saúde e de tratamento de doenças, com enfoque nos agravos: pré-natal de adolescente grávida, planejamento familiar, segmento e adesão ao tratamento de doenças como hipertensão, hanseníase e erisipela que acometiam indivíduos da família, problemas relacionados ao tabagismo e etilismo; evasão escolar, atualização de vacinas e conflitos intergeracionais.

**Conclusão:** a compreensão do contexto familiar possibilitou o entendimento e a resolução conjuntos do processo saúde-doença e dos agravos potencializados pelo conflito intergeracional.

**Palavras-chave:** Projeto Terapêutico Singular; Genograma; Ecomapa; Escala de risco; Conflito intergeracional

## ABSTRACT

**Introduction:** Singular Therapeutic Project (STP) is an integral approach to a family which proposes biopsychosocial interventions and prioritizes actions that mitigate injuries enhanced by intergenerational conflicts.

**Objective:** describe the application of a STP to a family and its intergenerational conflicts and morbidities to establish health promotion actions.

**Methods:** the article is descriptive in a case reporting format. A STP is consisted of family visits, hypotheses for intervention, goal setting and discussion of goals between family and team and review of planned actions. During visits a semi-structured script with historic, documents, family relationship, injuries, health, living conditions and social interaction has been applied. Data were compiled in genogram and ecomap, risk scale and multiaxial diagnosis. The family read the document Informed Consent Form (ICF), signed it and agreed with the publication of data. Individuals and data's confidentiality have been preserved.

**Results:** through empathic listening, team and family planned together health promotion actions and diseases treatment, focusing on the injuries: a pregnant teenager's prenatal; family planning; adherence to treatment of diseases such as hypertension, leprosy and erysipelas, which have affected members of the family; and problems related to smoking and alcoholism, high school escape, update immunization and inter-generation conflicts.

**Conclusion:** the comprehension of family context enabled understanding and resolution of health-disease process and injuries potentiated by intergenerational conflicts.

**Keywords:** Singular Therapeutic Project (STP); Genogram; Ecomap; Risk scale; Intergenerational conflicts

## INTRODUÇÃO

Uma família é composta por indivíduos com diferentes funções, responsabilidades, direitos e deveres, que exercem posições hierárquicas distintas neste grupo. Pode-se dizer que os diferentes papéis familiares conferem certo grau de autoridade, conforme a sucessão das gerações, e o exercício deste poder tem potencial para gerar conflitos interpessoais<sup>1</sup>.

Nesse contexto, tradicionalmente as relações intergeracionais na família são desiguais, pois cada geração tem o seu próprio papel social. Essa assimetria acaba por desestabilizar, em muitos aspectos, as relações hierárquicas no âmbito da família<sup>2</sup>.

Pode-se inferir dessa análise que a presença de representantes de diferentes gerações em uma mesma família constitui uma típica causa de conflitos, uma vez que indivíduos com faixas etárias distintas precisam, necessariamente, conviver sob um mesmo teto, à luz das experiências, dos comportamentos, das personalidades e das diferentes formas individuais de enxergar a realidade.

Esses conflitos intergeracionais na família ocorrem como resultado da má acomodação de certos valores antagônicos, na busca de "herdeiros sociais". Caracterizam-se por lutas pelo poder, ainda que de modo velado e disfarçado. A representação dos genitores como arcaicos e tradicionais, embora

provedores, potencializam ainda mais as fragilidades biopsicossociais dos indivíduos que convivem no mesmo ambiente familiar, expondo-os a morbidades<sup>2</sup>.

A intensidade dessa assimetria tende a ser diretamente proporcional à distância etária entre os familiares podendo ainda ser maximizada quando acompanhada por agravantes como a gravidez na adolescência, desemprego e intercorrências de doenças pré-existentes. Neste relato essas morbidades foram observadas e, conjuntamente a elas, uma série de agravos. É comum que tais fatores acabem por provocar algum nível de desarmonia entre os membros da família, que pode alcançar um estado crônico em algumas ocasiões, afetando a qualidade das relações e o estado de saúde de seus membros<sup>2</sup>.

Neste contexto conflituoso intrafamiliar, o Projeto Terapêutico Singular (PTS) constitui-se uma importante estratégia de intervenção, pois contempla uma abordagem integral aos indivíduos de determinada família, com o planejamento de ações interdisciplinares e sistematizadas, através da clínica ampliada<sup>3</sup>. É construído a partir dos debates entre a família e a equipe multiprofissional de saúde e analisa de forma holística as situações de doença, de vulnerabilidade e os aspectos biopsicossociais, propondo terapêuticas, intervenções e reavaliações<sup>3</sup>.

O projeto terapêutico singular é um dos instrumentos de trabalho da clínica ampliada, que pode ser complementado também com o genograma, o ecomapa e a escala de risco. Neste trabalho, a elaboração do PTS contou com esses recursos.

O genograma e o ecomapa são representações gráficas dinâmicas da organização familiar, de suas relações e de seus recursos. As informações reunidas no genograma incluem aspectos genéticos, médicos, sociais e comportamentais de uma família. Ele fornece informações demográficas de posição funcional, recursos e acontecimentos críticos na dinâmica familiar. Associado frequentemente ao genograma está o ecomapa, que fornece uma visão ampliada da família, desenhando a estrutura de sustentação e retratando a sua ligação com o mundo. O ecomapa é um instrumento que identifica o vínculo entre a família e o meio social em que se insere<sup>4</sup>.

O outro instrumento utilizado no PTS, a Escala de risco de Coelho, é uma avaliação baseada em aspectos de vulnerabilidade social e de saúde observados na família. Sua construção pressupõe a classificação dos membros da família de acordo com as sentinelas de risco, sendo estes indicadores determinantes na priorização de ações nas famílias. Após essa classificação obtém-se uma estimativa do perfil da família, considerando aspectos epidemiológicos, sanitários e de relevância em saúde<sup>5</sup>.

Os dados para a construção da escala são obtidos a partir das visitas domiciliares pela Equipe da Estratégia de Saúde da Família e das informações compiladas na Ficha A do SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica). Essa ficha é composta por informações socioeconômicas e dados relacionados à saúde da família, com intuito de descrever o perfil familiar para a construção de um projeto estratégico específico<sup>6</sup>.

Todas as informações obtidas por meio dos instrumentos mencionados são integradas e organizadas para uma avaliação individual e familiar, por meio do diagnóstico multiaxial. Nesse diagnóstico os problemas familiares são sistematizados através dos eixos biológicos, psicológicos, afetivos e sociais. A partir da lista de problemas elencados, é elaborado o PTS priorizando-se, com a família, os aspectos mais graves e emergentes, as ações e períodos das reavaliações.

O objetivo deste relato é descrever um relato sobre a aplicação de um projeto terapêutico singular a uma família com conflitos intergeracionais e morbidades para o estabelecimento de ações dedicadas a promoção da saúde dos indivíduos desta família.

## MÉTODOS

### Tipo e local de estudo

O trabalho é descritivo, na modalidade de relato de caso, realizado a partir do PTS desenvolvido para uma família assistida pela Estratégia de Saúde da Família em Samambaia, Distrito Federal.

## Etapas da pesquisa

O PTS constituiu-se das etapas: visita familiar, formulação de hipóteses para intervenção, definição de metas, discussão dos objetivos entre a equipe e, posteriormente, com a família e a reavaliação conjunta das intervenções planejadas. Nas visitas foi aplicado um roteiro semiestruturado que constou sobre o histórico e relacionamento familiar, papéis familiares, morbidades, saúde, condições de moradia e higiene, convívio social, além da aplicação dos instrumentos: genograma ecomapa, escala de risco e sistematização dos problemas através do diagnóstico multiaxial.

Na construção do genograma foram incluídas as pessoas, suas relações, idades, ocupações e doenças prevalentes dos membros da família. Durante a execução do trabalho foi evidenciado o estabelecimento de vínculo entre os integrantes da família e os pesquisadores, que, com escuta empática e acolhimento dos entrevistados nas situações de relato dos conflitos familiares, obtiveram as informações necessárias, inclusive as de foro íntimo.

Outras informações foram adquiridas a partir da análise da ficha A do SIAB e propiciaram a elaboração da escala de risco considerando as sentinelas de risco encontradas na família<sup>5</sup>. A formulação do diagnóstico multiaxial foi feita a partir de uma complexa análise de todos os dados coletados.

## Caracterização da família

A família, composta por cinco membros residentes na mesma casa, em Samambaia Norte. SMF, 73 anos, casado pela segunda vez com CMSS, aposentado, teve dez filhos em relacionamento anterior, hipertenso, com osteoporose e erisipela. CMSS, 56 anos, sexo feminino, casada pela terceira vez com SMF, portadora de hanseníase, hipertensão e dislipidemia, é tabagista e etilista. Teve seis filhos, com os quais não tem relacionamento estreito, com exceção dos dois mais jovens, filhos com SMF: JMS, masculino, 16 anos, estudante, solteiro, sem queixas e JMS, feminino, 14 anos, gestante, estudante, casada com MAS, 20 anos, auxiliar de pedreiro, sem queixas. CMSS e SMF, provedores da família, são autônomos, comerciantes e proprietários de uma revenda de roupas e sapatos usados.

## Aspectos éticos

Após a discussão do PTS e a concordância de todos os membros da família quanto à sua realização e possível divulgação dos dados, os genitores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram preservados o sigilo e a confidencialidade das informações coletadas, de modo a resguardar a identificação dos indivíduos.

## RESULTADOS

Durante todo o período de acompanhamento da família pela equipe da ESF, diversas situações conflituosas existentes no ambiente familiar foram observadas e analisadas a fim de que as intervenções propostas fossem efetivas.

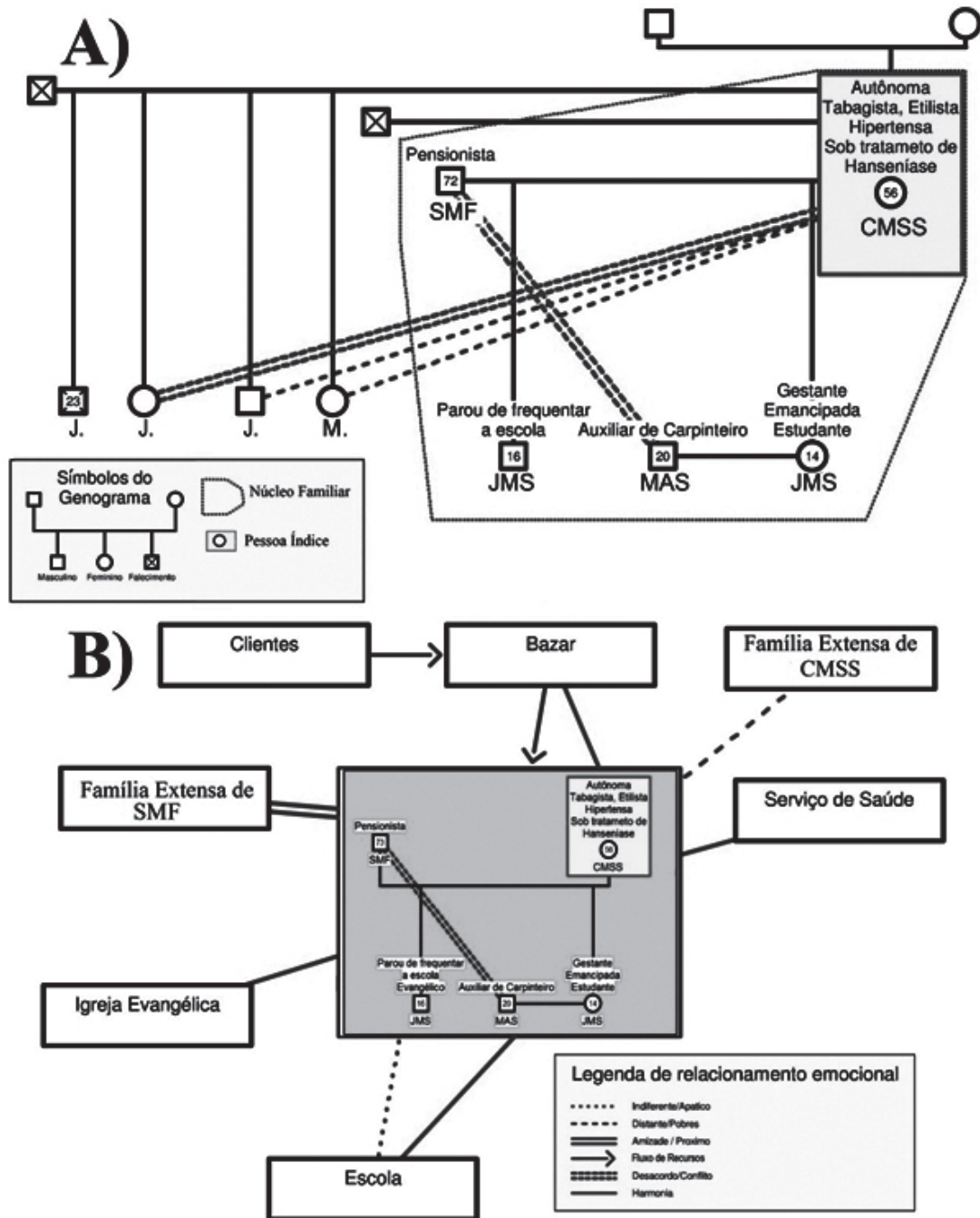
A família de SMF♂ e CMSS♀, ao longo do trabalho desenvolvido, apresentou desestruturação nas áreas biológicas, psicológicas e sociais. Essa desarmonia implicou em dificuldades para a atuação da ESF, que teve de elaborar diversos planos de ação na tentativa de ajuda à família.

Mais recentemente, a aplicação do PTS à família foi endossada por ações mais concisas, instrumentos adicionais (genograma, ecomapa, Escala de Risco de Coelho e diagnóstico multiaxial). A análise mais profunda das relações existentes entre os diversos tipos de agravo na família e outros aspectos que falsamente pareciam pouco relevantes em saúde, como os conflitos intergeracionais.

Os membros da família participaram ativamente na elaboração dos instrumentos genograma, ecomapa, escala de risco e diagnóstico multiaxial. Relataram as histórias de sua origem, as particularidades dos seus membros, os acontecimentos significativos de suas vidas e as condições de saúde da família, inclusive acompanhando a evolução gráfica destes instrumentos no decorrer do ano.

Para elaboração dos instrumentos foi necessário o estabelecimento de um bom vínculo com os membros da família por parte dos estudantes e da equipe de saúde, obtido mediante as visitas domiciliares.

Estão expostos na forma gráfica o Genograma e o Ecomapa - Figura 1, Escala de Risco Familiar - Tabela 1, e Diagnóstico Multiaxial e Priorização de Ações - Tabela 2.



Os instrumentos possibilitaram a família e a ESF uma melhor visualização e compreensão sobre os conflitos intergeracionais, os papéis de cada um na família, os padrões de funcionamento e o desenvolvimento de doenças. Esses aspectos demonstraram significância para o planejamento das ações da ESF a esta família.

Através da interação respeitosa com a família, foram obtidos os relatos de conflitos familiares,

marcados por divergências ideológicas entre as gerações. As condições e os hábitos de vida também foram observados, juntamente com os equipamentos sociais utilizados pela família. Essas informações possibilitaram a percepção de vínculos afetivos ou de interesses específicos no auxílio pela ESF, além de proporcionar uma oportunidade para que a dinâmica dos conflitos familiares fosse percebida em sua total complexidade.



Houve o cuidado de alternar os questionamentos, quando observados sinais verbais e não verbais emitidos pelos membros da família, que indicavam incômodo, respeitando a autonomia do indivíduo para a recusa em responder perguntas que lhe trouxessem desconforto ou constrangimento.

As prioridades no atendimento domiciliar e na atenção a esta família foram complementadas com as informações obtidas da Escala de Risco da família, na qual foi obtido escore igual a 7 (risco médio) considerando a escala proposta por Coelho & Savassi (2004), (Tabela 1)<sup>5</sup>.

Tabela 1.

Escala de Risco da família assistida. Samambaia, Distrito Federal, 2012	
Dados Identificados	Escore
Drogadição (Etilismo e Tabagismo)	2
Maior de 70 anos (SMF)	1
Hipertensão Arterial Sistêmica	1
Relação Morador/ Cômodo > 1 (5/4)	3
<b>Escore Total</b>	<b>7 (Risco Médio)</b>

Os agravos à saúde da família e problemas biopsicossociais identificados, ambos potencializados pelo conflito intergeracional, foram sintetizados em um diagnóstico multiaxial. Com o diagnóstico feito, este foi utilizado para síntese da priorização dos problemas da família, e assim, sistematizadas as ações e o tempo para as reavaliações (Tabela 2).

Entre os fatores agravantes à saúde foram relacionados os itens a seguir:

(1) A gravidez na adolescência de JMS♀, uma jovem de 14 anos, emancipada para casar-se com MAS♂, 20 anos, pai do filho da moça, potencializou o conflito intergeracional de forma incisiva. A coexistência sob um mesmo teto de SMF♂, pai da jovem, e de seu genro recém-chegado contribuiu para uma polarização de poder danosa para ambas as partes. Nesse sentido, a atuação da ESF teve de ser bastante perspicaz para tentar alcançar as metas;

(2) Hanseníase e resistência à adesão a seu tratamento: CMSS♀, genitora, foi diagnosticada com hanseníase em fevereiro de 2012, mas sua adesão ao tratamento era pouco regular em vias da seriedade do problema. Ações mais concretas pela

ESF demonstraram-se extremamente necessárias no âmbito da educação em saúde e do acompanhamento do tratamento da hanseníase, sendo já realizadas pela equipe.

(3) Hipertensão: CMSS♀, tabagista há cerca de 12 anos e hipertensa há seis anos; SMF♂ hipertenso há cerca de oito anos. Ambos possuíam hábitos de vida pouco saudáveis quanto à alimentação e a prática de exercícios físicos. Educação em saúde (hábitos de vida) e prescrição de terapêutica medicamentosa foram as ações realizadas pela equipe na tentativa de alertar para essa doença silenciosa e pouco sintomática que tem um grande potencial para gerar sérios danos. As avaliações mensais pelo ACS e equipe de enfermagem e semestrais pelo médico são indicadas neste caso;

(4) Dislipidemia: CMSS♀ com dislipidemia há cerca de 2 anos, não mantinha alimentação saudável e não tomava corretamente os medicamentos prescritos pela ESF, evidenciando a dificuldade de CMSS♀ aderir a tratamentos medicamentosos ;

(5) Despreocupação com a saúde da mulher: CMSS♀, genitora, não realiza exames preventivos para o câncer ginecológico e de mama há pelo menos 16 anos. Agendamento para Programa de Atenção a Saúde da Mulher é a ação proposta neste caso;

(6) Recusa em realizar baciloscopia e imunização: JMS♂ não aceita participar de campanhas de vacinação por sentir medo de possíveis consequências negativas do procedimento. No passado teve uma experiência ruim com a vacina para tétano e acha que pode se repetir com as demais. Nunca realizou o exame necessário para o diagnóstico de hanseníase, doença diagnosticada em sua mãe (CMSS♀). Essa dificuldade está ainda permeada por outros aspectos, como sua fase juvenil de novas mudanças e de novos comportamentos. O esclarecimento sobre a importância da vacinação e do exame preventivo e o encaminhamento para o NASF (orientação psicológica) são as ações planejadas para JMS♂;

(7) Etilismo e tabagismo: A equipe identificou etilismo de CMSS♀ como de intensidade pouco considerável em termos de quantidade, contudo, as repercussões do etilismo estão diretamente relacionadas à baixa adesão ao tratamento para o Hansen, uma vez que a ingestão de bebida alcoólica suprime a ação corporal do antibiótico e o conhecimento de CMSS♀ desse fato a leva ao abandono

do tratamento, optando pelo uso de álcool em detrimento da medicação. As ações para adesão do tratamento foram estendidas a esse item, considerando-se o sincretismo entre os problemas. Também tabagista há cerca de 10 anos foi convidada a participar do Grupo de Combate ao Tabagismo no CSSAM 2;

(8) Conflitos entre os membros da família: Foram evidenciados conflitos entre o casal de provedores

da casa (CMSS♀ e SMF♂), numa dualidade de vitimização e culpa, com o jovem casal (MAS♂ e JMS♀), que tenta assimilar sua nova condição pouco amadurecida de união e ainda enfrenta conflitos intergeracionais agravados por sua condição de dependência financeira. Reunião familiar para mediação dos conflitos e encaminhamento para o NASF são as ações propostas na tentativa de auxiliar o quanto possível essa fase de difícil convívio da família.

Tabela 2.

Priorização na intervenção dos problemas da família e diagnóstico multiaxial Samambaia, Distrito Federal, 2012

Família	Diagnóstico Multiaxial – Priorizações	Ações (Planejadas e/ou Efetuadas)	Reavaliações
CMSS♀	-Hanseníase -Hipertensão -Dislipidemia	-Educação em saúde para adesão ao tratamento e segmento do tratamento da hanseníase, hipertensão e dislipidemia	-Mensal pelo ACS e equipe de enfermagem
	-Tabagismo	-Convite para participar do Grupo de Combate ao Tabagismo no CSSAM 2	
	-Não realiza exames ginecológicos	-Agendamento para Programa de Atenção a Saúde da Mulher	-Semestral pelo médico
	-Resistência ao tratamento.	-Prescrição/ Avaliação da terapêutica medicamentosa para a hanseníase, hipertensão e dislipidemia	
SMF♂	-Hipertensão	-Prescrição/ Avaliação da terapêutica medicamentosa	-Semestral pelo médico
		-Educação em saúde para adesão ao tratamento e segmento	-Mensal pelo ACS
	-Erisipela localizada na perna	-Prescrição de antibiótico	-Ao final do tratamento
JMS♀	-Recusa realizar baciloscopia e imunização (BCG)	-Esclarecimento sobre a hanseníase e vacinação	-Mensal pelo ACS até adesão
	-Evasão escolar	-Encaminhamento para NASF	-Mensal pelo ACS
JMS♂		-Pré-natal	-Mensal pelo médico
	-Gravidez - Maternidade na adolescência	-Esclarecimento sobre a sexualidade	-Combinar com a família, pela equipe de enfermagem
		-Planejamento familiar	-A combinar com a família, pela equipe de enfermagem -40 dias após o parto pelo médico
MAS♂	- O contato não foi suficiente	-Planejamento de visita	-Mensal pelo ACS
Família	-Conflitos intergeracionais	-Reunião familiar para mediação dos conflitos e encaminhamento para o NASF	-Trimestral pela equipe

## DISCUSSÃO

Acerca dos métodos empregados na elaboração deste projeto, há que se ressaltarem as características dos instrumentos utilizados no processo de aplicação do trabalho. Quanto ao genograma, a construção desse instrumento baseada na ficha A do SIAB e na entrevista familiar, não apresenta dificuldades significativas, contudo, o perfil dinâmico das interações familiares, demanda da equipe a constante manutenção dos dados, fato que sobrecarrega a equipe de saúde que já é insuficiente para atender as famílias existentes. O ecomapa abarca problemas semelhantes, porém apresenta uma menor dinamicidade, visto que as interações sociais não são tão modificáveis no âmbito temporal.

A Escala de Risco de Coelho, outro instrumento utilizado para análise da família, apresentou certas limitações, conforme descrito abaixo:

- Desconsidera o número de pessoas acometidas em uma mesma família. Deste modo uma família com um indivíduo acamada e outra que possua dois, terão a mesma classificação de risco, por exemplo.
- Ausência de especificação no consumo de drogas lícitas e ilícitas, tanto em qualidade como em número de afetados por família ou ainda o uso de mais de uma substância pelo mesmo membro. Consideramos a necessidade de rever os escores atribuídos a este sentinela, já que as drogas lícitas são de mais fácil acesso, socialmente toleradas, mas constituem fator de aumento de morbidades;
- Ausência de outras doenças crônicas como tuberculose, hanseníase, doença neurológica ou psiquiátrica, e de sentinelas como violência doméstica, gestação, baixas condições de higiene e deficiência intelectual, todos importantes fatores que demandam maior atenção da equipe de saúde e que constam no SIAB, não alterando a lógica e praticidade no uso da escala de Coelho, portanto.

Este trabalho seguiu os princípios da clínica ampliada propostos pelo Ministério da Saúde (MS). Para o MS, a instituição de saúde proporciona o encontro entre o usuário e o trabalhador de saúde. Encontro esse permeado de intenções, interpretações, anseios e expectativas, criando-se assim o vínculo, uma ligação afetiva e moral entre ambos, para uma convivência de ajuda e respeito mútuos<sup>3</sup>.

Na realização deste projeto, o vínculo desempenha papel fundamental, desde o levantamento de dados, estabelecimento de prioridades, implementação de intervenções assim como as reavaliações, já que o que se propõe é a co-responsabilização do usuário, do gestor e do trabalhador/equipe de saúde<sup>7</sup>.

Na clínica ampliada, a interação visa compreender todo o processo de vida e adoecimento do indivíduo, de forma que este perceba que o adoecimento não está dissociado da complexidade de sua existência. A partir da compreensão deste processo, o indivíduo é levado a adotar posturas ativas no seu processo de saúde, observando que mesmo a doença sendo um limite, não é impeditiva de viver outros aspectos da vida<sup>7</sup>.

Há que se considerar, nesse contexto de aplicação da clínica ampliada, que as ações da ESF na tentativa de promover auxílio à família geraram discussões na equipe sobre a sutil diferença entre a ajuda e a intromissão. O cruzamento dessa linha ténue é uma barreira para o que o MS considera como clínica ampliada e deve ser trabalhado de forma peculiar em cada família.

No contexto da família acompanhada neste relato, pôde-se perceber que os conflitos e a falta de compreensão familiar foram pontos significantes para os agravos em saúde. Destaca-se aqui o momento sincrético entre a atuação por meio do PTS, os conflitos intergeracionais e as morbidades associadas, uma vez que todos esses conceitos estão fundidos dentro de uma rede extensa e complexa. Tendo em vista uma família de bases tradicionais, com membros de épocas e culturas muito diferentes, essa desestruturação interfere diretamente na organização familiar e no comportamento de seus membros.

Assim, buscou-se trabalhar nesta família aspectos de educação em saúde para que possam melhor administrar sua terapêutica e tenham mais autonomia no processo saúde-doença entre seus pares, seu lar e sua própria comunidade. A melhor interação e coesão entre usuários/equipe saúde e entre os membros da própria família são uma meta e um facilitador do processo terapêutico proposto. Segundo Ruschel<sup>2</sup>, os conflitos intergeracionais podem ser minimizados por meio de interações solidárias e, por tanto benéficas, que estimulem a integração entre as diferentes idades. Tais interações proporcionam auxílio mútuo em situações tidas como vitais a partir do momento em que se reconhece a necessária compreensão entre gerações e os jovens são educados para praticá-la.

Silva & Paz<sup>8</sup> sugerem em seu artigo que o processo de educação em saúde envolve a preocupação com o outro, de forma a favorecer o processo de autocuidado. Para esses autores a posição do profissional de saúde é “crítica-reflexiva” no sentido de levar o usuário a ter uma percepção contextualizada de seus problemas, capacitando-os a decidirem democraticamente sobre o autocuidado, o cuidado familiar e social.

Utilizando-se do vínculo, o profissional de saúde capacita e auxilia o usuário nesta construção, ajudando a pessoa doente a ganhar mais autonomia e lidar com a doença de modo proveitoso para ela, assim obtém-se adesão à terapêutica e maior qualidade de vida.

O trabalho multidisciplinar e o estreitamento da relação usuário/profissional de saúde são fatores positivos e determinantes da redução do número de pacientes que abandonaram o tratamento. Segundo esses autores, a abordagem ao paciente de forma a compreender a significação do estar doente e da doença em suas vidas e os motivos pelos quais abandonam ou não seguem adequadamente seu tratamento, aumentam a confiança do usuário, auxiliando-o a enfrentar as dificuldades associadas à doença<sup>9</sup>.

Para elaborar o proposto PTS, consideramos que para alcançar resultados terapêuticos positivos, principalmente em doenças crônicas, é muito

importante a participação da pessoa doente. Essa participação não pode ser entendida como uma dedicação exclusiva à doença, mas sim como um processo de mudança de vida onde o usuário é ativo em todo o processo de tomada de decisões<sup>7</sup>.

Desta forma, por meio desse PTS, pretende-se demonstrar a essa família sua capacidade de poder em relação à sua própria vida e processo de saúde, tendo em mente sempre que “o caminho do usuário” é deliberado por ele mesmo, e somente ele decidirá o que, se, e quando quer ir, aceitando, negociando ou rejeitando as ofertas da equipe de saúde. Temos aqui o compartilhamento de decisões e de resultados, cabendo à equipe de saúde o desafio de lidar com as dificuldades do usuário<sup>7</sup>.

## CONCLUSÃO

A utilização do PTS trouxe mudanças à família deste relato, que apresentava morbidades acentuadas pelo conflito intergeracional e dificuldades para a resolução de problemas no que corresponde às ações de saúde, à qualidade de vida e ao planejamento familiar. O trabalho multidisciplinar e o estreitamento da relação família/equipe de saúde foram fatores positivos e determinantes na redução dos conflitos e agravos presentes na família.

A proximidade e a confiança depositadas na equipe pela família permitiram que se compreendessem os motivos pelos quais seus membros abandonam ou não seguem adequadamente os tratamentos. Assim por meio das ações de educação em saúde, a equipe trabalha num *continuum* para promover empoderamento à família, no intuito que esta se torne autônoma e crítica do seu processo saúde/doença.

Tendo em vista que tanto as ações de saúde como as questões relativas à mudança de hábitos de vida, perspectivas de saúde e projetos de futuro, longe de serem simples, se constituem em um processo de evolução e crescimento pessoal e familiar, esta proposta terapêutica não se finda com este trabalho, mas se renova e persiste como uma proposta de intervenção da equipe de saúde, durante um período de tempo determinado de acordo com as necessidades e respostas fornecidas pelo grupo familiar.

## REFERÊNCIAS

1. Stengel M. O exercício da autoridade em famílias com filhos adolescentes. *Psicologia em Revista*, 17(3):502-521, 2011.
2. Ruschel AE, Castro OP. O vínculo intergeracional: o velho, o jovem e o poder. *Psicol. Reflex. Crit.*, 11(3): 523-539, 1998.
3. Ministério da Saúde. Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
4. Carter B, McGoldrick M. As mudanças no ciclo de vida familiar – Uma estrutura para a terapia familiar. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1995.
5. Coelho FLG, Savassi LCM. Aplicação de Escala de Risco Familiar como instrumento de priorização das Visitas Domiciliares. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 1(2):19-26, 2004.
6. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. [citado em: 30 agosto 2012].. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>.
7. Ministério da Saúde. Clínica Ampliada e Compartilhada. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
8. Alves VS, Nunes MO. Health education in connection with medical attention to hypertensive patients in the family health program. *Interface - Comunic, Saúde, Educ*,10(19):131-47, 2006.
9. Claro LBL, Monnerat GL, Pessoa VLR. Redução dos Índices de Abandono no Programa de Controle da Hanseníase. A Experiência de um Serviço de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 9(4): 504-507, 1993.

## Considerações sobre a Resiliência de Adolescentes Filhos de Alcoolistas no Contexto Familiar

Considerations on the Resilience of Adolescents Sons of Alcoholics in the Familiar Context

Eliana Mendonça Vilar Trindade<sup>1</sup>  
Liana Fortunato Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde/FEPECS da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília-DF, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Psicologia Clínica e Cultura da Universidade de Brasília. Brasília-DF, Brasil.

### Correspondência

Eliana Mendonça Vilar Trindade  
Edifício Fepecs, SMHN Quadra 501, Bloco A, Brasília – DF. 70710-904, Brasil  
elianavilar@yahoo.com.br

Recebido em 01/novembro/2011  
Aprovado em 20/setembro/2012

### RESUMO

Trata-se de um ensaio que busca ressaltar a importância da utilização do conceito de resiliência, na compreensão da realidade familiar vivenciada por filhos de alcoolistas, por meio de revisão assistemática da literatura. A identificação de processo de resiliência em família indica a necessidade de vê-la como uma unidade funcional. Em alguns momentos da vida familiar os processos resilientes podem estar mais aguçados em função de situações e pessoas com as quais a família esteja em contato. Fazemos referência a pesquisas com filhos de alcoolistas que evidenciam a presença de sofrimento psíquico associado a grande dificuldade de assumir o problema perante o grupo de pares e de dar um significado ao alcoolismo, mas também informam sobre quanto os adolescentes mantêm uma expectativa positiva de realização de sonhos e estabelecem metas futuras para suas vidas. Este foco na perspectiva da resiliência representa grande desafio epistemológico, pois implica em uma mudança de direção que se mostra redefinidora dos conflitos familiares.

**Palavras-chave:** Resiliência; Adolescente filho de alcoolista; Alcoolismo; Família.

### ABSTRACT

This is a text for reflection which aims at emphasizing the importance of the utilization of the resilience concept, on the appraisal of the familiar reality as experienced by sons of alcoholics, ... The identification of the resilience process in the family points to the need to regard it as a functional unit. In some moments of the familiar life the resilient processes may be more activated as a consequence of situations and persons with whom the family is in contact. We refer to researches made with sons of alcoholics which show a great deal of suffering with much difficulty to assume it next to his fellow mates and to give a meaning to alcoholism but, on the other hand, also inform about the positive expectation adolescents have for the fulfillment of their dreams and for the establishment of future goals in their lives. The approach in the perspective of resilience represents a great epistemological challenge, implying in a change of direction which may redefine familiar conflicts.

**Keywords:** Resilience; Adolescent son of alcoholic; Alcoholism; Family.

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é ressaltar os benefícios de utilização do conceito de Resiliência, na compreensão da realidade familiar vivenciada por filhos de alcoolistas, por meio de revisão sistemática da literatura. Como método, foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed/Medline, Lilacs, Scielo e PsicoInfo de artigos. Considerando-se a dinâmica familiar adversa destes adolescentes é crucial buscar subsídios numa perspectiva dos aspectos saudáveis que estão presentes neste grupo. Apesar de seu estado de risco, é importante salientar que grande parte dos filhos de dependentes de álcool é acenadamente bem ajustada<sup>1</sup> e, por isso, uma abordagem preventiva de caráter terapêutico e reabilitador pode ser de vital importância no desenvolvimento de filhos de alcoolistas. Tal abordagem depende da valorização crescente de novos esforços institucionais responsáveis pela promoção de saúde em diferentes setores da sociedade<sup>1</sup>.

Sem dúvida, a investigação de aspectos saudáveis dos seres humanos promove a reflexão sobre processos que explicam a superação de adversidades. Respostas resilientes representam a possibilidade de construção de interações mais saudáveis em contextos que oferecem condições de relações instáveis, conturbadas e com intenso sofrimento<sup>2</sup>. Aliado a teorias da psicopatologia, desenvolvimento e estresse, o conceito de resiliência foi definido a princípio como um conjunto de traços de personalidade e capacidades que tornavam invulneráveis as pessoas que passavam por experiências traumáticas e não desenvolviam doenças psíquicas, caracterizando assim, a qualidade de serem resistentes<sup>2</sup>.

Originário das Ciências Físicas, a utilização do conceito de resiliência no campo das Ciências da Saúde data da década de 70, com estudos sobre pessoas que a despeito de terem sido submetidas a traumas agudos ou prolongados – fatores estes considerados de risco para o desenvolvimento de doenças psíquicas - não adoeciam como seria o esperado<sup>2</sup>. Mais especificamente, as pesquisas com enfoque na família são, em sua maior parte, de caráter exploratório descritivo e comparativo, dos fatores de risco que dificultam e dos fatores protetores que facilitam a emergência da resiliência<sup>2</sup>.

Alguns autores tomando como base a teoria do estresse e adaptação estudaram a resiliência no âmbito da família, considerando esta última em sua

totalidade, submetida a desafios próprios do ciclo vital e outros inesperados<sup>3</sup>. Estes autores definiram a resiliência familiar como um processo de adaptação aos eventos estressores que ultrapassa o simples ajustamento, pois envolve a mudança de crenças e de visão do mundo. Enfatizaram que este processo passa pelos recursos internos da família e os externos da comunidade, levando-se em conta ainda o fator espiritual<sup>3</sup>.

Nesta mesma linha de pensamento, a corrente sistêmica da literatura definiu a resiliência familiar como um processo de superação de desafios, trazendo como resultado o crescimento e a transformação pessoal. Salientou a importância dos processos de comunicação, das crenças e da organização familiar<sup>4</sup>.

Observamos, entretanto, que de modo geral, a literatura mais abundante neste tema é caracterizada por uma grande ênfase nos riscos de adoecimento e nas dificuldades comportamentais e afetivas de filhos de alcoolistas<sup>5</sup>. Tal visão reflete uma realidade, considerando-se que inegavelmente o alcoolismo tende a afetar a família como um todo. Filhos de alcoolistas têm um risco aumentado para o desenvolvimento da dependência química, bem como para transtornos psiquiátricos, quando comparados com outras crianças; sendo que filhos de alcoolistas têm um risco aumentado em quatro vezes para o desenvolvimento do alcoolismo<sup>6-8</sup>. Também é um grupo com maior chance para o desenvolvimento de depressão, ansiedade, transtorno de conduta e fobia social<sup>9,10</sup>.

Porém, neste texto nosso empenho é de mostrar que, apesar da vivência patogênica associada a presença de sofrimento familiar, esse grupo também apresenta potencial de saúde psíquica a ser estimulado. Tomamos como referência a pesquisa de Trindade<sup>1</sup> que buscou realizar uma crítica conceitual de grande parte da literatura existente referente a filhos de alcoolistas, já que neste âmbito os adolescentes filhos(as) de alcoolistas estão sempre associados a múltiplos sintomas psicológicos e psiquiátricos, sendo vistos como indivíduos traumatizados<sup>8-10</sup>.

No entanto, queremos ressaltar esta outra perspectiva, na qual as vivências dos filhos de alcoolistas também podem significar oportunidades de crescimento, de novas perspectivas, além das relações de conflito e sofrimento. E, para tal, o conceito de resiliência, bastante pesquisado atualmente no campo da psicologia positiva, pode abrir um

universo de possibilidades, de possíveis ganhos na medida em que tais indivíduos passam a serem reconhecidos e reforçados em seus recursos psíquicos, emocionais, familiares, existenciais e também em suas relações de pares<sup>5,11-13</sup>.

### O Conceito de Resiliência

Resiliência é frequentemente referida por processos que explicam a “superação” de crises e adversidades em indivíduos, grupos e organizações segundo a literatura<sup>2-4</sup>. A resiliência vem sendo bastante discutida do ponto de vista teórico e metodológico por se tratar de temática que vem despertando bastante curiosidade e interesse em pesquisadores e clínicos de modo geral<sup>5</sup>.

A resiliência como metáfora oriunda da física tem se mostrado como campo de pesquisa bastante fecundo, na área de saúde, capaz de revelar aspectos não investigados, a partir de outro enfoque. Aliás, a palavra resiliência se refere à capacidade dos materiais de voltar à sua forma, quando são forçados a se deformar. O estudo da energia investida na deformação sem ruptura aprofundou-se em relação aos metais e às consequências dos choques entre objetos<sup>14</sup>. O dicionário de língua portuguesa de autoria de Ferreira<sup>15</sup>, conhecido como Novo Aurélio, diz que na Física, resiliência “é a propriedade pela qual a energia armazenada em um corpo deformado é devolvida quando cessa a tensão causadora duma deformação elástica”. No sentido figurado, o mesmo dicionário aponta o termo como “resistência ao choque”.

A resiliência pode explicar como algumas crianças e adolescentes podem lidar com grandes obstáculos e dificuldades de vida, enquanto outras acabam por se tornarem vítimas de experiências ambientais<sup>16</sup>. É importante assinalar, entretanto que este conceito de resiliência associado a traços de personalidade caracteriza-se por sua concepção individualista e não relacional. Apresenta-se como uma concepção excludente, pois nem todos teriam tantos talentos.

Já o conceito de resiliência numa perspectiva sistêmica abre grandes possibilidades em termos de novos olhares sobre estes adolescentes. Pesquisas nesta área identificam quais os fatores gerais que permitem aos jovens, apesar da exposição a diferentes tipos de adversidade, conseguir crescer e tornarem-se produtivos. Os resultados destes estudos não são conclusivos, ora valorizando

características psíquicas e internas ao sujeito, tais como inteligência e vocações, ora valorizando a dimensão mais relacional e interacional que situa a resiliência no campo das habilidades interacionais e dos recursos inerentes às redes sociais dos indivíduos<sup>17</sup>.

Um dos mais importantes fatores protetores aparece como sendo a presença de uma forte relação positiva com um adulto competente. Uma melhor vinculação entre o adolescente e os parentes não alcoólicos, por exemplo, poderia ser fonte de um ambiente estável e como possibilidade para uma mudança qualitativa para a saúde do adolescente<sup>9</sup>. Outra possibilidade, sempre no campo das interações, seria a construção de relações com figuras de autoridade, que podem estar encarnadas por um professor próximo e afetuoso, ou com os mais diversos profissionais de saúde. Os atendimentos ambulatoriais a alcoolistas devem estender sua ação aos familiares, numa perspectiva de reforçar os aspectos resilientes da circunstância. Não podemos esquecer que resiliência é contingente, provisória, imprevisível e dinâmica. Não deve ser visto como um conceito estanque e sob um enfoque individualista<sup>13</sup>.

A literatura<sup>19</sup> oferece outras perspectivas do conceito de resiliência intimamente ligado ao processo de desenvolvimento e crescimento humano, não estando condicionado ao nível socioeconômico e constituindo dimensão importante para a saúde mental e para a qualidade de vida. Este autor assinala a importância da promoção de fatores resilientes e implica em um profundo compromisso com uma realidade dinâmica. A forte associação deste conceito com temas ligados à saúde e não à doença justifica sua importância para nosso estudo e para uma epistemologia da saúde e não da doença<sup>10</sup>.

Autores da Teoria Sistêmica delinearam a importância de se olhar para o grupo familiar, sem esquecer a sua inserção e relação com a comunidade, e a necessidade de se incrementarem políticas de programas de apoio às famílias<sup>13</sup>. O termo resiliência em família refere-se a processos de adaptação e coping, enquanto a família é vista como uma unidade funcional<sup>17</sup>. Esta autora<sup>17</sup> propôs um panorama conceitual dentro de três aspectos necessários para um funcionamento familiar efetivo: sistema de crenças na família, padrões de organização e processos de comunicação.



“...o foco da resiliência em família deve procurar identificar e implementar os processos-chave que possibilitam que famílias não só lidem mais eficientemente com situações de crise ou estresse permanente, mais saiam dela fortalecidos, não importando se a fonte de estresse é interna ou externa à família. Desta forma, a unidade funcional da família estará fortalecida e possibilitada a resiliência em todos os membros”<sup>17</sup>.

### Resiliência em Filhos de Alcoolistas

A literatura<sup>19</sup> traz críticas ao que ele denomina epistemologia da patologia, traço que permeia grande parte da literatura na área. A epistemologia ou teoria do conhecimento compreende campo de saber associado à filosofia da ciência que busca decifrar e explicitar os pressupostos, as ideologias, as circunstâncias históricas, que interferem na natureza do conhecimento<sup>5</sup>. Em seu estudo utilizou o Modelo de Resiliência Diferencial, no qual examina dados qualitativos através de abordagem salutogênica visando compreender o fenômeno da resiliência em filhos de alcoolistas. Os resultados corroboram a importância do modelo no sentido de criar condições de se suprir melhor as necessidades de desenvolvimento de filhos de alcoolistas. A literatura<sup>19</sup> ressalta também a presença de comportamentos resilientes em filhos de alcoolistas, que conseguem superar grandes adversidades e desenvolvem características quase incomuns, como persistência, dedicação, respeito a normas e hierarquias, hábitos saudáveis, etc. Seus comentários críticos enfocam um maior foco na saúde, e denuncia como o continuado foco da literatura na patologia contribui para a falta de apreciação dos esforços individuais e familiares no enfrentamento do stress<sup>19</sup>.

A relação interpares representa grande fonte de prazer e deve ser apontada como aspecto fundamental. Os jovens necessitam falar de si no plural, recriando “famílias” (como construção de nós), fora de seu grupo familiar de origem, através de vários grupos de pares, seja em torno da música (rock, rap), outras atividades culturais, esportivas ou outras formas de expressão dos jovens no espaço público<sup>20</sup>. Com os adolescentes filhos de alcoolistas não é diferente<sup>5</sup>.

Fica claro que o bem-estar de filhos de alcoolistas está diretamente ligado e condicionado à abstinência do pai e à paz familiar, o que reduz sua disponibilidade para se focar em outras coisas<sup>5</sup>.

A diversidade da literatura<sup>21</sup> nos auxilia a compreender o movimento pendular destas famílias com relação ao conceito de competência familiar. Os adolescentes e suas famílias possuem intensa capacidade de visualizar coisas positivas na vida, o que se intensifica com os movimentos dialéticos de pertencimento e separação. Neste sentido, a resiliência como uma metáfora oriunda da física, parece ser bastante frutífera para as Ciências Sociais e para a Psicologia, por descrever fenômenos observados em pessoas ou em grupos que, apesar de viver em condições de adversidade, são capazes de desenvolver condutas que lhe permitem uma boa qualidade de vida. Tais famílias só se colocam problemas os quais elas consigam visualizar as soluções<sup>21</sup>.

Os membros da família tendem a proteger uns aos outros de informações dolorosas ou ameaçadoras por meio do silêncio, do segredo, e este bloqueio de comunicação cria barreiras para o entendimento, a tomada de decisão informada e a relação autêntica<sup>22</sup>. Segundo a pesquisa de Trindade<sup>5</sup>, os (as) adolescentes relataram de forma direta e indireta a presença de dimensões contrárias simultâneas, como um sofrimento que se evidenciava em vários setores da vida relacionados ao alcoolismo paterno, aliado a sentimento de esperança e uma perspectiva de mudança, marcada pelo foco no futuro. Paradoxalmente a vivência do sofrimento mobiliza caminhos e rotas bastante resilientes na vida destes adolescentes, se entendermos resiliência como a capacidade de se renascer da adversidade fortalecido e com mais recursos<sup>22</sup>.

O adolescente necessita de múltiplas fontes de apoio, sistema social e familiar, para atualizar seu potencial de saúde. Estudos com crianças desfavorecidas<sup>22</sup> demonstram a influência positiva de um relacionamento íntimo e protetor com um adulto que, acredite nelas e com quem elas possam se identificar, que as defendam e de quem possam obter força para superar as dificuldades.

A visão que os adolescentes desenvolvem em relação ao alcoolismo mostrou-se muito rica e plural, já que cada indivíduo busca construir sua visão do mundo através de estratégias próprias e olhares diferenciados<sup>5</sup>. Os modelos leigos exercem grandes influências nos olhares diante do alcoolismo e nas atitudes comuns para com os alcoolistas, na sociedade contemporânea<sup>23</sup>. Desta forma o alcoolismo é encarado como fonte de fracasso social, onde a influência do ambiente e dos amigos passa a ser determinante e podemos inferir que estas in-

fluências perpassam a experiência dos filhos (as) de alcoolistas.

Por isto, é importante ressaltar que a grande via de superação deste estigma passa pelo diálogo crítico, pela construção de informação, pelo vínculo efetivo com adolescentes, através de um enfoque na saúde e na mudança baseado em múltiplas redes envolvendo múltiplos sistemas e cenários: sistema familiar, educação e saúde. Os traços positivos de alguns indivíduos são favorecidos por algumas interações e dificultados por outras e que, portanto, é possível contribuir para construir as resiliências, segundo concepções sistêmico-ecológicas, evolutivas e contextuais, a partir dos diferentes grupos sociais e instituições da comunidade<sup>14</sup>.

A superação da visão preconceituosa diante da realidade do alcoolismo implica na possível superação do sofrimento e na construção de um olhar crítico que denuncie aspectos políticos e econômicos extremamente importantes, quando pensamos no lugar que a droga e o álcool ocupam na sociedade contemporânea. Os sistemas de crenças estão no cerne de todo funcionamento familiar e sociais e são forças poderosas na resiliência. Os sistemas de crenças abrangem amplamente valores, convicções, atitudes, tendências e suposições, que se misturam para formar um conjunto de premissas básicas que desencadeiam reações emocionais, informam decisões e guiam ações<sup>22</sup>.

O preconceito social acaba fortalecido por visões altamente depreciativas e moralistas do alcoolista. Este preconceito encontra atores nos mais diferentes lugares, dificultando as mudanças. Quando a família consegue transformar seu sistema de crenças, o adolescente pode enxergar o pai livre da carga dos estereótipos sociais associados ao alcoolista, o que é fundamental para a valorização do pai no sistema familiar. A compreensão crítica que adolescentes filhos de alcoolistas passam a adquirir do alcoolismo promove uma vivência mais saudável e protetora de sua relação com seu pai, o que é fundamental para seu desenvolvimento<sup>5</sup>.

### **A Expressão do Sofrimento em Famílias de Alcoolistas**

As expressões emocionais abertas fortalecem o potencial resiliente do sistema, pois permite o compartilhar de múltiplos sentimentos, a empatia nas relações, a tolerância às diferenças e a responsabilidade pelos próprios sentimentos e comporta-

mentos, o que torna o ambiente familiar mais prazeroso e bem-humorado<sup>17</sup>. A maneira como cada pessoa se comporta diante do sofrimento ou se cuida depende de convenções sociais; cada família possui uma linguagem própria de sofrimento e cada grupo constrói expectativas específicas sobre os motivos do sofrimento e, portanto, das práticas de alívio do sofrimento.

As complicações psíquicas como a irritabilidade, agressividade, prejuízo na compreensão e alteração da visão de mundo, provocam dificuldades no seu relacionamento familiar que vão se agravando com o tempo<sup>24</sup>. Os adolescentes acabam por transferir para o grupo familiar o sofrimento individual ou pelo contrário, introjetam e absorvem o sofrimento do grupo familiar<sup>5</sup>. Neste sentido, não se colocam como vítimas e sim como integrantes de um grupo caracterizado como sofrido. Recorremos mais uma vez a nossa experiência clínica para afirmar que o sofrimento é inegável e acaba sendo explicitado, quando os adolescentes são convidados a falar e descrever a família. O sofrimento acaba fazendo parte inevitável da identidade familiar, conceito oriundo da Teoria Dialética das Relações desenvolvida principalmente por Boszormenyi-Nagy e exposta em Boszormenyi-Nagy e Spark<sup>26</sup>. Queremos dizer que o sofrimento é inserido visceralmente na história familiar.

A identidade de família é considerada como sendo uma série de impressões compartilhadas, que a família constrói a respeito de si mesma e do mundo exterior, e que representa quase sempre valores e condutas herdadas das gerações anteriores, e em parte, inovações do casal. Não só a família possui responsabilidade sobre estas construções. Advogamos que outros sujeitos que participam da história familiar, como outros parentes ou amigos ou a rede social de pertencimento, também devem ser incluídos nas desconstruções e reconstruções de histórias familiares e sua renovação de vínculos<sup>25</sup>.

“Neste sentido, o sofrimento representa um valor familiar e constitui elemento fundamental para a compreensão da psicodinâmica individual e familiar, pois representa uma fonte de lealdade com grupo familiar e ao mesmo tempo representa um elemento estruturador de ideologia persistente marcada pela dor. Neste sentido, a família vira lugar de tristeza, o que deve ser considerado quando pensarmos em intervenções terapêuticas nestes sistemas. Sem entrar em uma luta de forças com a família, o terapeu-

ta deve ser porta-voz de sentimentos positivos, que transcendam a tristeza e deve ser um potencializador da resiliência intrínseca ao sistema familiar. A dialética da felicidade pode substituir a ideologia do sofrimento e dos lutos perenes”<sup>5</sup>.

Outro aspecto referente à gênese familiar do sofrimento em filhos de alcoolistas refere-se aos segredos familiares e aos bloqueios de comunicação, que aliás, fundam um contexto criador de não ditos ou meio ditos, terreno fértil para o surgimento de dependências de outras drogas. A literatura<sup>22</sup> revela que os filhos de alcoolistas apresentam déficits em todas as dimensões de competência comunicativa, tais como clareza comunicativa e autorreferência. Em contrapartida, a ativação de respostas resilientes depende sobremaneira do desenvolvimento da capacidade de expressão livre e autêntica dos sentimentos<sup>22</sup>.

Neste sentido, é crucial se pensar na necessidade da construção de espaços legítimos de fala para adolescentes filhos de alcoolistas, lugares onde o diálogo ocorra de forma natural e espontânea, e onde as palavras possam de fato ecoar e ter um significado relevante para eles e para os adultos responsáveis pelo processo. Como membro da família, o filho de alcoolista tem um ponto de vista, tem uma percepção quanto aos acontecimentos. Entretanto, nesse sistema vulnerável, as perspectivas não são livremente discutidas ou compartilhadas com pessoas de dentro ou de fora da família. O único modo de conhecer a semelhança ou divergência entre nossas perspectivas e a dos outros é a comunicação explícita.

Na perspectiva sistêmica, o sintoma de um dos membros da família, tal como o fracasso escolar, é compreendido como fenômeno relacional com uma função no e para o sistema familiar, surgindo quando a família apresenta dificuldades no seu processo de desenvolvimento ao longo do ciclo vital. O sintoma, ao mesmo tempo, que regula o sistema, também denuncia suas dificuldade e enfrentar crises específicas e indica a necessidade de mudança no funcionamento familiar, devendo ser compreendido como uma busca de solução para as dificuldades vividas<sup>27-29</sup>. Esta literatura<sup>30,31</sup> vai assumir uma postura de indicar prioritariamente o atendimento familiar para aquelas famílias com problemas de drogadição, e aí consideramos também o alcoolismo. A mudança em um membro da família desestabiliza o sistema e promove condições para que outras mudanças possam ser absorvidas e expressas.

### **A importância da Figura Materna na Manutenção da Homeostase Familiar e como ativadora de Mecanismos Resilientes**

A figura materna nestas famílias parece ser fundamental para a manutenção de um equilíbrio, ou para a redução de danos psicológicos nos filhos, ou como ativadora de mecanismos resilientes, o que vai depender do grau de saúde psíquica destas mulheres. As características emocionais e comportamentais de crianças filhas de alcoolistas, tais como timidez, retraimento e insegurança, possivelmente contribuem para que estas crianças sejam agarradas às mães<sup>22</sup>. Dentro desta perspectiva, pode-se pensar na hipótese de que as mães muitas vezes não tenham tempo e disposição psicológica para atender às necessidades das crianças e adolescentes ou de que as mães sejam superprotetoras, podendo assim estar moldando essa dependência e insegurança nos filhos.

Nas famílias, objeto do estudo de Trindade<sup>5</sup>, observa-se, em primeiro lugar, que o alcoolista reage cronicamente aos efeitos do álcool, e depois a mulher codependente acaba por viver em função deste constante desequilíbrio gerado pelo ciclo sobriedade-embriaguez. Os filhos acabam coligados com a mãe. O conceito de codependência nos ajuda a visualizar a dinâmica que se instala em alguns contextos familiares. O cônjuge codependente fica aprisionado no papel de controlador do alcoolista, o que gera um círculo vicioso expresso por um padrão comunicacional disfuncional marcado por mentiras, segredos e duplos vínculos. Quanto mais a mulher pede para o marido não beber, ele se sente impelido a beber mais; o comando “não beba” ressoa paradoxalmente como um convite a mais um gole. A codependência surge como um fenômeno relacional gerado pelo alcoolismo. A adolescente. O risco desta postura codependente é que ela contamine as suas futuras relações afetivas.

O grande potencial de mudança está presente em famílias marcadas pela presença do alcoolismo<sup>32</sup>. A literatura<sup>32</sup> ao lidar com o tema da violência intrafamiliar, acaba por analisar as correlações importantes entre violência e alcoolismo paterno. A experiência com Grupos Multifamiliares foi possível observar que, na dinâmica de muitas famílias, é patente o grande poder que a mulher tem dentro de casa, centralizando a direção da expressão da violência. Esta autora afirma que os maridos muitas vezes são colocados em espaço periférico de interação, e o relacionamento afetivo mais intenso se

passa entre mães e filhos. A mãe muitas vezes “salva” o filho do pai bêbado, ou escolhe estar com um filho em detrimento do abandono de outro filho que se encaminha para o tráfico de drogas. No entanto, este poder pode fazer toda a diferença, já que ela centraliza o potencial de mudança, influencia na tomada de decisões e permanece mais vinculada aos filhos buscando gerenciar possíveis iniciativas de melhoramento do padrão da vida familiar.

### Os Papéis Vivenciados pelos Filhos nestes Sistemas

Os padrões de organização da família são fundamentais para a promoção da saúde da família, tais como o nível de flexibilidade e a capacidade para lidar com mudança, reorganização e adaptação. É importante que o sistema familiar tenha um mínimo de estabilidade, sentimento de continuidade e rotinas<sup>17</sup>.

Os papéis vivenciados pelos filhos dependem sem dúvida do nível de coesão familiar, da existência do apoio mútuo, colaboração e compromisso, o que nem sempre é vivenciado em famílias de alcoolistas<sup>5</sup>. A dinâmica familiar, nestas famílias, muitas vezes representa respostas criativas e resilientes do sistema familiar no enfrentamento das grandes adversidades geradas pelo alcoolismo. Por outro lado, a rigidez do sistema por representar um obstáculo para a superação das crises. Uma compreensão mais aprofundada dos papéis vivenciados pelos filhos de alcoolistas pode ser elucidativa no sentido de promoção de novas saídas mais resilientes para o sistema.

Os filhos desempenham alguns papéis específicos neste sistema marcado pela codependência<sup>33</sup>. O ‘herói’ da família é geralmente o papel desempenhado pelo filho mais velho. Tem uma conduta exemplar, cuida dos irmãos mais novos, bom aluno, aparentemente feliz. Com alguma frequência, logo que alcança autonomia, desliga-se da família. O ‘bode expiatório’ é aquele filho que se responsabiliza em desviar a atenção do alcoolista através de comportamentos desajustados. A ‘criança perdida’ é o filho solitário, geralmente o mais novo que comumente sente-se rejeitado<sup>33</sup>. A coligação entre mãe e filhos onera os filhos que passam a ficar parentalizados e vulnerabilizados excessivamente pelos conflitos conjugais<sup>5</sup>. Fica patente a presença de um sentimento de ambivalência oriundo da vivência de ser cuidado por uma mãe carinhosa, mas por outro lado percebê-la como alienada ou muito frágil.

A coligação pode inclusive engendrar relações simbióticas entre mãe e filho ou filha e entre pai e filha ou filho. Esta simbiose enclausura o indivíduo no sistema familiar e atrapalha o processo de diferenciação do próprio eu, já relatada na literatura<sup>34</sup>. Por outro lado, esta coligação pode ser vital para o sistema, pois um filho coligado pode impedir que o pai agrida a mãe.

Toda esta situação nos lembra o conceito de parentalização, dentro da família<sup>25</sup>. Na família parentalizada, o filho passa a cuidar dos pais, a ser “parentalizado”, a fim de responder às necessidades inconscientes dos pais de uma relação simbiótica, impedindo desta maneira que ele atinja a autonomia pós-adolescência. A parentalização é tida como um requisito importante para o funcionamento familiar funcional e para a manutenção de uma hierarquia familiar (subsistemas de pais e filhos claramente delineados). A parentalização diz sobre a assimilação ou atribuição do papel parental a um ou mais filhos de um sistema familiar e/ou a assunção deste papel por parte do filho. Implica, como se pode constatar, a um modo de inversão de papéis que está relacionado com uma perturbação das fronteiras geracionais<sup>25</sup>.

Nas famílias com filhos parentalizados, pode-se supor que as necessidades dos pais não foram satisfeitas por seus próprios progenitores e que o desejo de vê-las satisfeitas se transfere aos próprios filhos. A parentalização é, assim, uma modalidade de delegação. “A parentalização é um componente do núcleo regressivo de relações caracterizadas por um grau de reciprocidade e equilíbrio e implica a distorção subjetiva de uma relação”<sup>26</sup>. A parentalização gera uma inversão nas relações familiares, e quando ela ocorre de uma maneira muito precoce e rígida passa a ser preocupante, pois aprofunda uma carência e gera sentimentos de revolta, por se ter que fazer algo para o que ainda não se está muito preparado. A parentalização sem dúvida gera muita insegurança e está associada a situações traumáticas frequentes quando pensamos em famílias com membros alcoolistas e representa um obstáculo para a eclosão de padrões resilientes<sup>26</sup>.

Sem dúvida, é através dos subsistemas que o sistema familiar diferencia e realiza suas funções<sup>26</sup>. O adolescente assume importante papel no subsistema filial. Segundo este autor, o subsistema conjugal é referência para o crescimento dos filhos. A expressão das interações cotidianas é para os filhos, modelo para suas relações futuras. O

que a criança vê, sente, percebe, fará parte de suas expectativas e valores ao entrar e contato com o mundo exterior<sup>35</sup>. Nesse prisma, se há alguma disfunção significativa dentro do subsistema conjugal, toda família será atingida. Por outro lado, se acreditarmos na existência de mecanismo resilientes em contextos familiares adversos, teremos mais recursos teóricos e clínicos para lidar com o desafio de promover saúde para adolescentes em formação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem da resiliência representa grande desafio epistemológico, já que implica em uma mudança de olhar. O enfoque em fenômenos resilientes corrobora uma proposta redefinidora que busca antes de tudo romper com o viés “negativo” e reducionista de algumas tradições epistemológicas que têm adotado o ceticismo diante de expressões salutogênicas de indivíduos, grupos ou comunidades.

É importante, entretanto, assinalar os riscos de filhos de alcoolistas assumirem múltiplos papéis na adolescência, o que acaba por onerar o processo de desenvolvimento. Desempenhar todos estes papéis impede este adolescente de individualizar-se e caminhar rumo à construção de uma identidade própria, já que enfrenta um terrível conflito entre o status e o estatuto<sup>29</sup>. Este atraso ou obstáculo no amadurecimento significa não apenas perda de tempo para o adolescente, mas representa o acúmulo de sequelas psicológicas profundas ou o adiamento oneroso de uma relação madura e saudável com a vida, o que aumenta o risco de repetição transgeracional de patologias.

Quando tratamos da resiliência, é interessante pensar na responsabilidade da sociedade em promover maiores espaços de saúde, de criatividade, de encontros, de falas, de crescimento para adolescentes. A relação interpares, também muito citada, é fundamental, porque gera sentimentos de pertença e de prazer. A escola poderia ser diferente, é o que os adolescentes almejam. É patente o desejo de se vivenciar a escola enquanto lugar de liberdade, de acolhimento dos sonhos e de real aprendizagem. A própria subjetividade representa também um grande recurso para estes

adolescentes, na medida, em que uma autoestima positiva deve viabilizar a realização de sonhos e a vivência de uma maior confiança nas relações interpessoais<sup>5</sup>.

Conclui-se que é notória a necessidade de ressaltarmos a fertilidade do conceito de Resiliência na Psicologia, já que esse conceito descortina um campo de reflexão altamente prático e com vasta aplicação. O conceito de resiliência encontra ressonância na abordagem psicopedagógica de adolescentes e rompe com fortes vieses patologizantes da psicologia clássica. Ressaltamos, entretanto, que se trata de conceito construído de forma sócio-histórica, impregnado de valores culturais e sociais específicas do ambiente analisado<sup>35</sup>.

Há ainda que considerarmos as influências de gênero sobre este tema. A literatura alerta para a existência de possíveis correlações entre gênero e resiliência<sup>36</sup>, ao enfatizar o fato de que meninas são mais competentes socialmente e empáticas do que os meninos. Da mesma forma, crianças mais empáticas tendem a serem mais competentes socialmente do que as outras, o que aumenta o potencial criativo e resiliente destas crianças<sup>36</sup>. Neste sentido, para compreender a extensão do conceito de resiliência é necessário considerar sempre o contexto social e cultural dos adolescentes abordados, na medida em que os valores sociais acabam por delinear o padrão de resposta e a vivência de papéis dos mesmos na sociedade.

Observa-se entre filhos de alcoolistas vivências emocionais diferenciadas em função da questão de gênero. A presença de traço fóbico expresso através de sentimentos de insegurança se diferencia em função do gênero: os meninos sentiam mais medo do futuro, da vida e da repetição do fracasso paterno, enquanto as meninas direcionavam sua insegurança para relacionamentos afetivos e na dificuldade de obter intimidade nas relações. O desafio de estimular a resiliência entre filhos de alcoolistas deve contemplar estas diferenças<sup>5</sup>.

Considerando a amplitude das pesquisas sobre resiliência, e as controvérsias a respeito do conceito em si, sugerimos também que sejam realizados levantamentos e revisões da literatura focalizados em temas específicos, tais como aqueles indicados nas categorias deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Sher KJ. Psychological Characteristics of Children of Alcoholics. *Alcohol Health Res & Res World* . 1997; 21(3): 247-54.
2. Koller S, Cecconello, A. Competência Social e Empatia: Um estudo sobre resiliência com crianças em situação de pobreza. *Estudos de Psicologia*, 2000; 5(1): 71-93.
3. Souza MT. Resiliência Psicológica: Revisão da literatura e análise da produção científica. *Revista Interamericana de Psicologia*. 2006; 40(1): 119-126.
4. Walsh F. Fortalecendo a Resiliência Familiar, Ed. Roca, SP: 2005. p. 34.
5. Trindade EMV. Filhos de Baco: Adolescência e sofrimento psíquico associado ao alcoolismo paterno. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF:2007.
6. West MO. Parental Alcoholism and Childhood Psychopathology. *Psycholog Bull*. 1987; 102: 204-18.
7. Merikangas KR.; Leckman JF.; Prusoff BA.; Pauls DL.; Weissman MM. Transmission of Depression and Alcoholism. *Archiv Gen Psychiatr*, 1985; 42; 367-2.
8. Christensen HB. Behavioural and Emotional Problems in Child of Alcoholic Mothers and Fathers. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2000; 9: 219-26.
9. Hill SY; Locke J; Lowers L; Connolly J. Psychopathology and Achievement in Children at High Risk for Developing Alcoholism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1999; 38: 883-91.
10. Furtado E F- Estudo longitudinal prospectivo sobre risco de adoecimento psiquiátrico na infância e alcoolismo paterno. *Rev Psiq Clin* 2002; 29(2): 71-80.
11. Tavares JA resiliência na sociedade emergente. Em J. Tavares (Org.), *Resiliência e Educação* São Paulo: Cortez. 2001. p. 43-75.
12. Yunes AM, Szymanski H. Em J. Tavares (Org.), *Resiliência e Educação*. São Paulo: Cortez. 2001. p. 13-42.
13. Yunes MAM. Psicologia positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família. *Psicol. estud.* [online], 2003; 8 Suppl [cited 2009-02-11]: 75-84.
14. Ravazzola MC. Resiliências Familiares. Em A. Melilli & E. N. S. Ojeda (Orgs.), *Resiliência Descobrimo as Próprias Fortalezas* (V. Campos, Trad. ) (pp 11-15). Porto Alegre: Artmed (Original publicado em 2001). 2005.
15. Ferreira ABH. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa/ Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. (3ª ed.) Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1999.
16. Halpern SC. O abuso de substâncias psicoativas: repercussões no sistema familiar. *Pensando famílias*. 2002; 3: 120-5.
17. Walsh F The concept of family resilience: Crisis and challenge. *Family Process*. 1996; 35, 261-281.
18. Werner EE. Resilient offspring of alcoholics: a longitudinal study from birth to age 18. *Journal of Studies of Alcohol*, 1986; 47: 34-40.
19. Grotberg EH. Introdução: Novas Tendências em Resiliência. Em A. Melilli & E. N. S. Ojeda (Orgs.), *Resiliência Descobrimo as Próprias Fortalezas* . (V. Campos, Trad.) (pp.11-15). Porto Alegre: Artmed (Original publicado em 2001), 2005.
20. Palmer N. Resilience in adult children of alcoholics: A nonpathological approach to social work practice. *Health and Social Work*. 1997; 22 (3): 201-209.
21. Sarti C. A Família como Ordem Simbólica. *Psicologia USP*. 2004;15 (3), 11-9.
22. Ausloos G. A competência das famílias. *Tempo, caos, processo*. Lisboa: Climepsi, 1996.
23. Walsh F Fortalecendo a Resiliência Familiar . (M. F. Lopes. Trad.). São Paulo: Roca (Original publicado em 1998), 2005.
24. Bauer J. O Alcoolismo e As Mulheres. Contexto e Psicologia. (C. de Souza, Trad.). São Paulo: Cultrix , 1982.

25. Castro HM, Silva Filho WM. Avaliação do Programa de Atenção ao Alcoolista no Município de Carapicuíba. *Temas*. 1993; 23(46): 141-175.
26. Boszormenyi- Nagy I, Sparks G. *Invisible Loyalties*. New York: Harper Row. 1976.
27. Steinglass P. *La Família Alcohólica*. Barcelona: Gedisa, 1989.
28. Bulacio BJ. Las toxicomanías y su relación con las instituciones. Em B. J. Bulacio, A. E. S. Calabrese, H. R. Catani, J. L. González, S. Julio, C. Rapoport, L. F. Rivera & N. E. Vallejo, *El problema de la drogadicción. Enfoque interdisciplinario*. (pp. 51-103). Buenos Aires: Paidós, 1988.
29. Fishman HC. *Tratamiento de adolescentes con problemas. Un enfoque de Terapia Familiar*. Buenos Aires: Paidós, 1989.
30. Penso A. *Dinâmicas Familiares e Construções Identitárias de Adolescentes Envolvidos em Atos Infracionais e com Drogas*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, 2003.
31. Sudbrack MF. *Da falta do pai à busca da lei: o significado da passagem ao ato delinqüente no contexto familiar e institucional*. 1992; *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 1992; 8 Suppl: S447-457.
32. Souza JDE, Jeronymo DV, Carvalho AMP. *Maturidade emocional e avaliação comportamental de crianças filhas de alcoolistas. Psicologia em Estudo*. 2005; 10(2):191-199.
33. Costa LF. *E Quando Acaba em Mal me Quer? Reflexões acerca do Grupo Multipfamiliar e da Visita Domiciliar como Instrumentos da Psicologia Clínica na Comunidade*. Brasília: Universa, 2004.
34. Stamm M. *Quebrando o Silêncio no cuidado Transdimensional a Mulheres Alcoolistas em Família*. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.
35. Satir V. *Terapia do grupo familiar*. (A. Noli, Trad.). Rio de Janeiro: Francisco Alves Ed. (Original publicado em 1967), 1976.
36. Minuchin S. *Famílias: Tratamento e Funcionamento*. (J. A. Cunha, Trad). Porto Alegre: Artes Médicas (Original publicado em 1980), 1982.

---

Este texto foi retirado da Tese de Doutorado “Filhos de Baco: Adolescência e Sofrimento Psíquico Associado ao Alcoolismo Paterno” realizada pela primeira autora, orientada pela segunda autora, e defendida em maio de 2007 perante o Programa de Pós-graduação em Psicologia Clínica e Cultura da Universidade de Brasília.

## Instruções aos Autores

### Objetivo e Política Editorial

A **Comunicação em Ciências da Saúde** é uma publicação trimestral de divulgação científica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, em circulação desde 1990.

Editada pela Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde tem o objetivo de divulgar trabalhos relacionados a todas as áreas de saúde e ciências afins, que contribuam para a compreensão e resolução dos problemas de saúde.

O periódico é indexado na base de dados Lilacs/Bireme e é distribuído gratuitamente para bibliotecas de instituições de ensino da área de saúde, hospitais de ensino, secretarias estaduais de saúde e órgãos da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Os textos completos dos artigos estão disponíveis gratuitamente em [www.fepecs.edu.br](http://www.fepecs.edu.br).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à **Comunicação em Ciências da Saúde**, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. O conteúdo do trabalho não poderá ter sido publicado anteriormente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas.

É de responsabilidade exclusiva dos autores os conceitos e as afirmações relativas a fatos e opiniões contidos no trabalho, autorizações referentes ao direito de imagem, bem como a devida permissão pelo uso de material publicado em outras fontes.

**A revisão ortográfica e gramatical é de responsabilidade dos autores**, entretanto o periódico reserva o direito de efetuar adaptações gramaticais e outras semelhantes.

Os manuscritos enviados para publicação serão avaliados por revisores pertencentes ao quadro de colaboradores do periódico, em procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores.

A **Comunicação em Ciências da Saúde** é um periódico aberto a contribuições nacionais e internacionais que aceita artigos em português, inglês e espanhol.



Os manuscritos submetidos devem atender às normas de publicação do periódico.

### Tipos de contribuições

O periódico recebe contribuições para as seguintes seções:

**Artigos originais:** resultados de pesquisas laboratoriais, clínicas e epidemiológicas.

**Artigos de revisão:** avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre determinados temas.

**Relatos de caso:** descrições de casos clínicos importantes e bem documentados do ponto de vista clínico e laboratorial.

**Ensaio:** trabalhos que possam trazer uma reflexão e discutir determinado assunto que gere questionamentos e hipóteses para futuras pesquisas.

**Resenhas:** exposições objetivas e com detalhes do conteúdo de uma publicação, acompanhadas de uma avaliação crítica dessa obra.

**Resumos de dissertações e teses:** sínteses de dissertações e teses apresentadas e aprovadas.

**Informes técnicos institucionais:** trabalhos de órgãos do serviço público que discorram sobre assuntos de interesse em saúde.

**Cartas ao Editor:** manifestações de opinião de leitores sobre artigos publicados pelo periódico.

**Editoriais:** textos escritos por membros do conselho editorial ou por autores (apenas sob convite).

### Preparação dos manuscritos

O manuscrito deve ser redigido em fonte Times New Roman, corpo 12, espaço duplo no texto e simples no resumo, margens de 2 cm e papel branco formato A4. Todas as páginas devem ser numeradas a partir da folha de rosto. Não é permitido o uso de cabeçalhos e rodapés.

Os artigos devem vir acompanhados de uma folha de rosto contendo:

- Título descrito de forma concisa e completa, com no máximo 15 palavras, e redigido em caixa baixa (primeira letra da sentença

em maiúscula) e negrito. Para os artigos escritos em português e espanhol, o título deve ser traduzido para o inglês e para os escritos em inglês, o título deve ser traduzido para o português.

- Nome completo dos autores e as respectivas instituições, cidades e países (relacionar os autores e as instituições com números arábicos sobrescritos).
- Nome do departamento/setor e da instituição no qual o trabalho foi realizado.
- Dados do autor para correspondência: nome, endereço completo e endereço eletrônico.
- Se foi subvencionado, indicação do tipo de auxílio (financiamento, fornecimento de equipamentos e medicamentos, entre outros), o nome da agência e/ou empresa e o respectivo número do cadastro do projeto ou do processo.
- Se foi baseado em tese, dissertação ou monografia, indicação do título do trabalho, ano e instituição onde foi apresentada.
- Número total de páginas e número de tabelas e figuras.

A segunda página do manuscrito deve apresentar os resumos e palavras-chave, conforme as orientações que se seguem:

- Somente artigos originais, revisões, relato de casos e ensaios devem ser apresentados com resumos.
- Esses artigos devem apresentar dois resumos, um em português e outro em inglês. Quando escrito em espanhol, o segundo resumo deve ser em inglês.
- Para os artigos originais, os resumos devem ser apresentados no formato estruturado. Os artigos de revisão, relatos de caso e ensaios podem apresentar resumos narrativos.
- O resumo deve conter até 250 palavras e devem ser evitadas abreviaturas, siglas e citações bibliográficas.
- As palavras-chave, entre 3 e 5, devem acompanhar os resumos nos respectivos idiomas.

**Artigos originais** – devem ser descritos os objetivos, métodos (desenho do estudo, participantes, intervenções, principais medidas de resultado, entre outros), resultados e discussão (outros formatos podem ser aceitos). O manuscrito deve ter, no máximo, 20 páginas (incluídas as referências), 5 tabelas e figuras no conjunto e 20 referências.

**Artigos de revisão** – devem ser descritos os objetivos, método de coleta e avaliação dos dados, síntese da evidência e conclusões (outros formatos podem ser aceitos). O manuscrito deve ter, no máximo, 20 páginas (excluídas as referências), 5 tabelas e figuras no conjunto e 100 referências.

**Relatos de caso** – devem ser descritos os objetivos, descrição e comentários (outros formatos podem ser aceitos). O manuscrito deve ter no máximo 10 páginas, 3 tabelas e figuras no conjunto e 10 referências.

**Ensaio** – devem ter entre 5 e 10 páginas.

**Resenhas** – devem ter no máximo 3 páginas.

**Resumos de dissertações e teses** – devem ter no máximo 2 páginas.

**Informes técnicos institucionais** – devem ter no máximo 5 páginas.

**Cartas ao Editor** – devem ter no máximo uma página.

**Tabelas** – devem ser inseridas no texto, com título na parte superior e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. Quadros são identificados como tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto. Minimizar o uso de linhas horizontais e verticais internas. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas.

**Figuras** – as figuras ou ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos) podem ser inseridas no texto ou apresentadas em folhas separadas com indicações dos locais onde devem ser inseridas no texto. O título deve ser localizado na parte inferior das figuras, que devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. Os dados numéricos utilizados para elaboração dos gráficos devem ser fornecidos. As letras e símbolos devem estar na legenda. As figuras devem ser enviadas em impressão de alta qualidade, em preto e branco e/ou diferentes tons de cinza e/ou hachuras.

As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto e as figuras não devem repetir dados de tabela. As tabelas e figuras devem obrigatoriamente estar citadas no texto. As tabelas e figuras devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário.

**Abreviaturas e siglas** – devem ser utilizadas as formas padronizadas e quando citadas pela primeira vez, devem ser por extenso seguido da sigla entre parênteses. Não devem ser usadas no título e no resumo, e seu uso no texto deve ser limitado.

**Conflitos de interesses** – devem ser mencionados, numa folha separada, relações financeiras ou pessoais de todos os autores com indivíduos ou organizações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. São consideradas fontes de conflito, entre outros, auxílios recebidos, relações de subordinação no trabalho e consultorias relacionados com fabricantes dos medicamentos e de outros produtos usados no estudo, assim como de concorrentes. Essas informações não influenciarão a decisão editorial, entretanto, se o artigo for aceito, elas podem ser publicadas pelo editor, se consideradas importantes para análise do artigo pelos leitores.

**Pesquisas envolvendo seres humanos** – devem declarar no texto que o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (sugerimos o último parágrafo no item metodologia).

**Colaboradores** – devem ser especificados, ao final do texto, o tipo de participação de cada autor.

**Agradecimentos** – devem ser sucintos e apresentados após a especificação dos colaboradores, antes das referências. Relacionar pessoas ou instituições e suas respectivas contribuições para com o estudo. Também podem constar nesta parte agradecimentos a instituições por apoios financeiros e materiais.

**Nomenclatura** – observar rigidamente as regras de nomenclatura zoológica e botânica. Usar nomes genéricos de medicamentos, equipamentos e outros produtos; quando a pesquisa empregar produtos de marca, incluir o nome de marca e nome do fabricante entre parênteses após a primeira menção do nome genérico.

**Citações bibliográficas no texto** – devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto, tabelas e figuras, e devem constar na lista de referências bibliográficas. Evitar o uso excessivo de referências para uma citação, selecione as mais relevantes dando preferência para os trabalhos mais recentes. Para citação de nomes de autores no texto, se forem dois autores citam-se ambos ligados pela conjunção “e”; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão et al.

Evitar o uso de resumo como referência, de citações de difícil acesso como resumos de trabalhos apresentados em congressos ou outras publicações de circulação restrita, e de informações de resultados não publicados e comunicações pessoais. Se o uso de dados não publicados ou de comunicação pessoal for considerado essencial, citar com o respectivo esclarecimento, entre parênteses, seguindo o nome – exemplo, Silva L (resultados não publicados ou comunicação pessoal) – e após devida permissão por escrito para uso dessas informações.

**Referências** – as referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica. Todas as referências devem ser apresentadas de acordo com as normas dos “Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos”. Não devem ser abreviados títulos de livros e editoras. Os títulos de periódicos podem ser por extenso ou abreviados segundo o Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores; quando ultrapassar este número utilize a expressão et al. Referências a comunicação pessoal e trabalhos não publicados não devem constar na lista de referências. Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão “no prelo” indicando-se o periódico e o ano. A exatidão das referências e a correta citação no texto são de responsabilidade dos autores

## Exemplos de apresentação de referências

### Artigos de periódicos

#### 1. Artigo padrão

Até seis autores:

Fontanarosa PB, Flanagin A, DeAngelis CD. Reporting conflicts of interest, financial aspects of research, and role of sponsors in funded studies. JAMA. 2005;294:110-111.

Yank V, Rennie D. Disclosure of researcher contributions: a study of original research articles in The Lancet. Ann Intern Med. 1999 Apr 20;130(8):661-70.

#### Mais de seis autores:

Flanagin A, Carey LA, Fontanarosa PB, Phillips SG, Pace BP, Lunderg GD, et al. Prevalence of articles with honorary authors and ghost authors in peer-reviewed medical journals. JAMA. 1998;280:222-224.

Informação opcional do identificador da citação na base de dados:

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7. Cited in PubMed; PMID 12140307.

#### 2. Instituição como autor

International Committee of Medical Journal Editors. Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Rev Saúde Pública. 1999;33(1):6-15.

#### 3. Sem indicação de autoria

World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2000 Dec 20;284(23):3043-5.

#### 4. Volume com suplemento

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42 Suppl 2:S93-9.

#### 5. Fascículo com suplemento

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

#### 6. Parte de um volume

Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. Int J Psychoanal. 2002;83(Pt 2):491-5.

#### 7. Parte de um fascículo

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. J Vasc Interv Radiol. 2002;13(9 Pt 1):923-8.

**8. Paginação em números romanos**

Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical consensus finding. *Bioethics*. 2002;16(2):iii-v.

**Livros e outras monografias****9. Indivíduos como autores**

Iverson C, Flanagan A, Fontanarosa PB, Glass RM, Glitman P, Lantz JC, et al. *American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors*. 9th ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1998.

**10. Editor ou organizador como autor**

Duarte LFD, Leal OF, organizadores. *Doença, sofrimento, perturbação: perspectivas etnográficas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1998.

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

**11. Com autores e editores**

Breedlove GK, Schorfheide AM. *Adolescent pregnancy*. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

**12. Instituição como autor e publicador**

National Library of Medicine. *Indexing Manual*. Bethesda, Md: National Library of Medicine; 2001.

**13. Capítulo de um livro**

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

**14. Eventos (anais de conferências)**

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference*; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

**15. Trabalho apresentado em evento**

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.

**16. Relatório técnico ou científico**

Russell ML, Goth-Goldstein R, Apte MG, Fisk WJ.

Method for measuring the size distribution of airborne Rhinovirus. Berkeley (CA): Lawrence Berkeley National Laboratory, Environmental Energy Technologies Division; 2002 Jan. Report No.: LBNL49574. Contract No.: DEAC0376SF00098. Sponsored by the Department of Energy.

**17. Dissertação e tese**

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

Tanaka OY. *Avaliação do programa de assistência à criança da Secretaria da Saúde de São Paulo [dissertação]*. Faculdade de Saúde Pública da USP; 1983.

**18. Patentes**

Pagedas AC, inventor; Ancel Surgical R&D Inc., assignee. *Flexible endoscopic grasping and cutting device and positioning tool assembly*. United States patent US 20020103498. 2002 Aug 1.

**Outros trabalhos publicados****19. Artigo de jornal**

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*. 2004 Jan 31; p. 12.

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. *The Washington Post*. 2002 Aug 12; Sect. A:2 (col. 4).

**20. Material audiovisual**

Chason KW, Sallustio S. *Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]*. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

**21. Documentos Legais**

Decreto nº 1.205. Aprova a estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 1995; 2 ago.

**Material não publicado****22. No prelo**

Simões MJS, Farache Filho A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. No prelo 1988.

Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In press 2002.

## Material eletrônico

### 23. CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

### 24. Internet

Fundação Oswaldo Cruz. A Fiocruz: programas. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 20/set/2002.

Boog MCF. Construção de uma proposta de ensino de nutrição para curso de enfermagem. Rev Nutr [periódico eletrônico]. 2002 [citado em 2002 Jun 10];15(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/rn>. Acessado em 09/nov/2003.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Available at: <http://www.icmje.org>. Accessed June 14, 2005.

## Observação

O periódico **Comunicação em Ciências da Saúde** adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver) publicadas no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, que foi atualizado em outubro de 2005 e está disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

## Submissão dos manuscritos

Os manuscritos elaborados conforme instruções deste documento devem ser enviados ao endereço:

### Comunicação em Ciências da Saúde

Editor Científico

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs

SMHN Quadra 501 Bloco A

70710-904 Brasília - DF

### Outros contatos:

Telefone: 61 3325-4964

E-mail: [ccs.fepecs@gmail.com](mailto:ccs.fepecs@gmail.com)

A submissão de manuscritos para publicação inclui o envio de:

- CD corretamente identificado (título e autor principal), contendo arquivo com o texto integral, tabelas e figuras, e indicação quanto ao programa e à versão utilizada (somente programas compatíveis com Windows). As figuras e ilustrações deverão ser encaminhadas com resolução mínima de 300dpi e formato preferencial TIF.
- Uma cópia impressa.
- Formulário para entrega de manuscrito devidamente preenchido, conforme modelo anexo e disponível no site [www.fepecs.edu.br](http://www.fepecs.edu.br), informando, sobretudo, os dados de contato pré-publicação.
- Declaração conforme modelo anexo e disponível no site do periódico, em que os autores asseguram que: (a) o artigo nunca foi publicado e, caso venha a ser aceito não será publicado em outro periódico; (b) não foi enviado a outro periódico e não o será enquanto estiver sendo considerada sua publicação; (c) concordam com as normas de publicação e com o processo de revisão; (d) assumem a responsabilidade quanto ao conteúdo do artigo; (e) não são omitidos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias ou pessoas que possam ter interesse no material abordado no artigo; (f) tem permissão para uso de figuras e tabelas publicadas em outras fontes; (g) tem permissão das pessoas e instituições citadas nos agradecimentos; (h) o autor correspondente autoriza a publicação do seu endereço e e-mail; (i) assumem a responsabilidade pela entrega de documentos verídicos; e (j) autorizam a publicação do artigo na **Comunicação em Ciências da Saúde**.
- Cópia do termo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, quando o artigo apresenta resultados de pesquisas envolvendo seres humanos;
- Formulário de consentimento para publicação conforme modelo disponível no site do periódico, assinado pelo paciente ou responsável, para relato de caso ou quando o artigo inclui fotografia clínica.

- Autorização de cada indivíduo identificado como fonte de comunicação pessoal ou de resultados não publicados, quando se aplicar. Indicar no documento a data da comunicação.

O autor será informado, por e-mail, do recebimento dos trabalhos enviados pelo correio e seu número de protocolo.

### **Processo de avaliação dos manuscritos**

Os manuscritos serão avaliados pelos revisores (revisão por pares). O anonimato, tanto dos autores quanto dos revisores, é garantido durante todo o processo de avaliação.

Os avaliadores podem recomendar a publicação, devolver para correções ou recusar o manuscrito, acompanhado do devido parecer.

**Manuscritos recusados** – serão considerados como recusados os manuscritos não aceitos por, no mínimo, 2 avaliadores. Esses manuscritos não serão devolvidos, a menos que sejam solicitados pelos respectivos autores no período de um ano

após a comunicação do periódico. Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

**Manuscritos aceitos condicionalmente** – serão enviados para os autores para que sejam efetuadas as modificações. Os autores deverão retornar o texto, no prazo de 10 dias, com as alterações solicitadas ou informar o motivo do não atendimento de sugestões. Não havendo retorno do trabalho após dois meses será considerado que os autores não têm mais interesse na publicação.

**Manuscritos aceitos** – os autores serão informados, por e-mail, que o manuscrito foi aceito. Quando da publicação, as provas serão enviadas aos autores, para aprovação de eventuais alterações do processo de editoração e correções de possíveis falhas de diagramação. Não havendo resposta em dois dias, o periódico considerará o documento aprovado.

Em caso de desistência de publicação por parte dos autores, essa decisão deve ser comunicada na forma escrita ao Editor Científico.

## COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

### FORMULÁRIO PARA ENTREGA DE MANUSCRITO

Título completo(*):										
Título abreviado com 50 caracteres (com espaços) para fins de legenda na publicação(*):										
Tipo de artigo (*): <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">( ) Artigo original</td> <td style="width: 33%;">( ) Ensaio</td> <td style="width: 33%;">( ) Resumo de dissertação ou tese</td> </tr> <tr> <td>( ) Artigo de revisão</td> <td>( ) Resenha</td> <td>( ) Informe técnico institucional</td> </tr> <tr> <td>( ) Relato de caso</td> <td></td> <td>( ) Carta ao Editor</td> </tr> </table>		( ) Artigo original	( ) Ensaio	( ) Resumo de dissertação ou tese	( ) Artigo de revisão	( ) Resenha	( ) Informe técnico institucional	( ) Relato de caso		( ) Carta ao Editor
( ) Artigo original	( ) Ensaio	( ) Resumo de dissertação ou tese								
( ) Artigo de revisão	( ) Resenha	( ) Informe técnico institucional								
( ) Relato de caso		( ) Carta ao Editor								
Nome do autor responsável pelos contatos pré-publicação (*):										
Endereço completo(*):										
Telefones(*):	Celular:									
Fax:	E_mail(*):									
Nome de outro autor como 2ª opção para contatos pré-publicação:										
Endereço completo:										
Telefones:	Celular:									
Fax:	E_mail:									
O artigo apresenta resultados de pesquisas envolvendo seres humanos(*)? ( ) sim ( ) não										
Data de entrada:	Número do protocolo:									
<b>Itens exigidos para aceitação do manuscrito:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CD corretamente identificado (título e autor principal), contendo arquivo com o texto integral, tabelas, figuras, e indicação quanto ao programa e à versão utilizada;</li> <li><input type="checkbox"/> Uma cópia impressa;</li> <li><input type="checkbox"/> Declaração assinada pelo(s) autor(s) conforme modelo da CCS;</li> <li><input type="checkbox"/> Cópia do termo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, quando o artigo apresenta resultados de pesquisas envolvendo seres humanos;</li> <li><input type="checkbox"/> Formulário de consentimento para publicação assinado pelo paciente e/ou responsável, para relato de caso ou quando o artigo inclui fotografia clínica; e</li> <li><input type="checkbox"/> Autorização de cada indivíduo identificado como fonte de comunicação pessoal ou de resultados não publicados, quando se aplicar.</li> </ul>										
Nome do responsável pelo recebimento do manuscrito:										

Nota: os campos sombreados são para o preenchimento da RSDf. Trazer duas cópias do formulário preenchido, para entrega da 2ª via como recibo para o autor.

(\*) itens de preenchimento obrigatório

Comunicação em Ciências da Saúde  
 SMHN Quadra 501 Bloco A Edifício Fepecs, Brasília, DF, Brasil. 70710-904  
 E-mail: [ccs.fepecs@gmail.com](mailto:ccs.fepecs@gmail.com)  
 Telefones: 3425.2849 ou 3325.4964

## Declaração do autor

Declaro para os devidos fins que o artigo intitulado: \_\_\_\_\_

representa um trabalho original e nunca foi publicado total ou parcialmente, e que se alguma de suas partes foi publicada possuímos autorização expressa para a publicação no periódico **Comunicação em Ciências da Saúde** (CCS); não foi enviado a outro periódico e não o será enquanto estiver sendo considerada sua publicação; caso venha a ser aceito não será publicado em outro periódico; e não contém material difamatório ou ilegal sob nenhuma forma e não viola a intimidade de terceiros nem infringe direitos protegidos.

Eu e demais autores abaixo relacionados certificamos por meio desta declaração que:

- concordamos com as normas editoriais e com o processo de revisão da CCS;
- estamos ciente e aceito a ordem de colocação de autores no trabalho, conforme especificado abaixo;
- aceitamos a responsabilidade pela conduta desse estudo e pela análise e interpretação dos dados;
- cooperaremos, sempre que solicitado, na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos avaliadores;
- não são omitidos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias ou pessoas que possam ter interesse no material abordado no artigo;
- não foram excluídos ou omitidos deste artigo autores ou instituições participantes;
- possuímos permissão para uso de figuras e tabelas publicadas em outras fontes;
- possuímos permissão das pessoas e instituições citadas nos agradecimentos;
- o autor correspondente autoriza a publicação do seu endereço e e-mail junto com o artigo;
- assumimos a responsabilidade pela entrega de documentos verídicos;
- autorizamos a publicação do referido artigo no periódico **Comunicação em Ciências da Saúde**, segundo critérios próprios e em número e volume a serem definidos pelo editor do periódico;
- comprometemos a atender os prazos estipulados pelos editores do periódico Comunicação em Ciências da saúde;
- Estamos ciente de que a não manifestação no prazo de dois dias da revisão da diagramação, recebida por e-mail, será considerado aprovado para publicação.

(Local e data) \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.



**Nome do autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Nome do segundo autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Nome do terceiro autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Nome do quarto autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Nome do quinto autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Nome do sexto autor:** \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **OBSERVAÇÃO**

A ordem dos autores deve ser a seguinte:

O primeiro autor deve ser sempre o que faz a maior parte do trabalho, seguido pelos demais, em ordem decrescente de importância no trabalho.

Artigos decorrentes de trabalhos estudantis de qualquer nível sempre devem ter como primeiro autor o discente, exceto quando este abandona o trabalho.

A listagem dos autores deve ser feita por ordem alfabética do sobrenome a partir do terceiro autor.

O orientador, sempre, deve ter seu nome colocado em último lugar.